116 + 16 oldal!
CD: StarOffice 4.0 béta

CHIP

Számítógép magazin X. évf. 2. szám 1998. február Ára: 784 Ft

Gyors óriások

Tizenegy merevlemez tesztje

Olcsó irodai szoftverek
Works, StarOffice, IBM Works, Mini Office

Olykor az ő nem ő
Office + Unicode = zűrzavar

Floppy helyett...
SuperDisk, Nomai, Zip!

Az év embere
Andrew S. Grove

Mivel rajzoljak?
Paint Shop Próval!

Álmaink városa
Constructor

CHIP-PIAC melléklet
16 oldalon

100-1=99

A CHIP Magazin minden példányához CD-ROM tartozik.
Amennyiben hiányozna belőle, kérje az elárusítótól!

A megújulni kész IT Management új célokat tűz ki Ön elé.

Aki első akar lenni a versenyben, annak már ma fel kell készülnie.

OK

http://www.cebit.de
www.messe.info.hu

Információtechnika
Hálózatok
CIM/ADE
Szoftver, tanácsadás és szolgáltatások
Telekommunikáció
Irodautomatizálás
Bank- és takarékpénztártechnika
Biztonságtechnika/Hitelkártyaforgalom
Kutatás és technológiatranszfer

Építsen a legeslegújabb IT-alkalmazásokra – de ne hagyja ki egyetlen versenytárs ajánlatát sem. A CeBIT 98 a teljes világpiaci kínálatról ad áttekintést. Innovatív technika, legújabb trendek: a 60-nál több országból érkező kereken 7 000 kiállítónál garantáltan megtalálja a testreszabott üzleti megoldást. Viszontlátásra Hannoverben!

DEUTSCHE MESSE AG, Hannover, Germany
További felvilágosítást ad a DEUTSCHE MESSE AG magyarországi képviselője:
Német-Magyar Ipari és Kereskedelmi Kamara
H-1143 Budapest, Stefánia út 99.
Tel.: (+36 1) 251 01 30 és 467-21 43
Fax: (+36 1) 3-632-4 27
e-mail: dmaghu@compuserve.com

CeBIT 98

See IT first! See IT all!

Hannover
1998. március 19-25.

World Business Fair
- Iroda automatizálás
- Információ technológia
- Telekommunikáció

ICW/WILKENS

Tisztelt Szerkesztőség!
Elnézésüket kérem, hogy levelemmel zavarom Önöket, de akadt egy pici problémám a legutóbbi kompaktlemezzel (CD XXII). [...] aktív VSHIELD vírusfigyelésnél, a Windows 95 hőmérséklete a CD gyökerének megnyitásakor 1K alá süllyedt. Magyarul lefagyott [...] Inaktív VSHIELD-nél gond nélkül volt használható a lemez. Ez a jelenség csak a CD XXII-nél volt tapasztalható. És még valami, eddig 4 különböző konfiguráción próbáltam ki, de mindenütt ugyanezt az eredményt kaptam. Számomra több mint furcsa!

Csonka Gábor Zoltán

Tisztelt Csonka úr!
Számunkra is furcsa, hogy ilyen hirtelen meghűlt a Windowsa. Próbálta már, hogy becsuk néhány ablakot?

A CD-t elkészülte után igyekszünk alaposan tesztelni. Ez azt is jelenti, hogy rendeltetésszerűen használjuk. Az említett CD gond nélkül működött nálunk, több különböző gépen is, Windows 95 alatt. Megkockáztatom a feltevést – mivel a CD-ROM gyökerében teljesen mezei programok foglalnak helyet –, hogy esetleg a McAfee-nek kellett volna reklamáló levelet küldenie.

●

Tisztelt CHIP!
Nem tudom miért, de a januári (XXIII.) CD-n lévő Corel Web Suite nekem nem indult. A telepítés még működött, de miután elindítottam bármelyik összetevőjét, mindegyik leállt hibaüzenettel, és a programok nem indultak el („Check lock failed, File not found"). Ezután a decemberi (XXII.) CD-ről megpróbáltam telepíteni a Corel Photo-Paint 7 programot (gondoltam, esetleg benne van az a file, amit a Web Suite keres), de a Photo Paint is ugyanazt a hibát írta ki, és az sem indult el. Nem tudom, hogy mi a probléma, és hogy csak nekem volt-e vele gondom. Ha a program rossz, akkor kérem, tegyék fel a hiányzó file-t vagy a javítást a CD-re. Köszönöm,

Wolf

[...] Amit kicsit hiányolok a CD-ről, azok a programozással kapcsolatos dolgok. Például forráskódok, forráskód-gyűjtemények, programozáshoz leírások, ingyenes fordítók [...]

Levelének elolvasása után feltelepítettem egyik gépünkre a szóban forgó Corel programot, és hibátlanul működik. A probléma oka az lehet, hogy a Corel próbaprogramok védekeznek az újratelepítéssel történő további használat ellen, így ha már volt a gépen valamilyen próbaverzió, akkor annak a maradéka meggátolhatja az újabb program indítását.

A CD-n megtalálhatja a DJGPP 32 bites fejlesztőkészletet, némi kiegészítéssel. Kezdetnek talán elég lesz, igyekszünk később is folytatni a sort.

●

[...] Nincs állandó Internet-hozzáférésem, de e-mail-címem már van a Freemailnél. Szeretném, ha pontosan és részletesen leírnák, hogyan lehet a kapcsolatot modemen keresztül létrehozni [...]

Imre Gábor

A hazai Freemail szolgáltatás eléréséhez először is telepíteni kell a Windows 95 telefonos hálózatát és a TCP/IP protokollt. Létre kell hozni egy új telefonos kapcsolatot, melynél a telefonszám 06-40-200-027, a login név a felhasználó teljes e-mail-címe, vagyis *valami@freemail.c3.hu*. A kiszolgálótípusnál *PPP-Internetet* kell választani, és a TCP/IP protokollon kívül minden mást ki kell kapcsolni. IP-címet vagy DNS szervert nem kell megadni.

Ezután bármely SMTP/POP3 levelezőprogram használható (Eudora, Outlook Express, Netscape Mail stb.). A programban az SMTP szerver és a POP3 szerver neve is *freemail.c3.hu*. A postafiók neve a felhasználó azonosítója, és természetesen a jelszót is meg kell adni. Reméljük, így már több sikerrel jár.

●

A XXII. CD-n a PC-cillin 97 víruskereső program a \SAC\SECURITY\STNCRP.ZIP alatt vírust talált, neve: XMPMP4-1.
Még jobban kellene vigyázni!?
Várom válaszukat.
Tisztelettel: Takács Gábor

Kedves olvasónknak talán elkerülte a figyelmét, hogy a CD \ANTIVIR könyvtárában egy részletes lista közli a CD anyagán több különböző programmal végzett víruskeresés eredményét. Ebben a listában többször is megtalálható az említett file. A következő lépésben egy elkülönített gépen elindítjuk a gyanús programokat, figyeljük a működésüket, végül megvizsgáljuk, hogy történt-e változás a gép állapotában. Semmi gyanúsat nem tapasztaltunk. Egyébként a Tbav az alábbi megjegyzésekkel találta gyanúsnak: *descriptor code, code overwrite, search for executables, suspicious file access.*

Mivel ez a program arra készült, hogy futtatható file-okat titkosítson, védve azokat az illetéktelen visszafejtéstől, bőven elfogadhatók a fent említett jelzések, különösen annak tükrében, hogy a próbafuttatáskor semmi rosszat nem csinált.

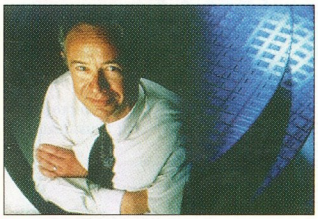
Tisztelettel,

Nagy Zoltán *tesztlaborvezető*

99+1=100

Kincstár

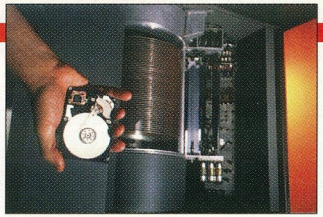
6 **Két tucat**
SAC-gyöngyszemek az előző CD-n: File Maven 95, WinHacker 95 2.0, SystemScanTools, FID 2.13, Poster 5, V, GetRight, Code-V Ruler, HyperSnap-DX, MP3Lister, MP3 Tag Maker, WholeSite ● SAC-újdonságok: Disk-Free 1.2, Disk Monitor 2.0 SmartDraw 3.20, SuperCalc 5.7, Guitar Blaster 1.1 ● Hangsáv MP3-ban: Alma együttes ● Hálófoltozó: Internet Utilities 97, Sidekick 98 ● Doom, forrásban ● Csak röviden!: SciTech MGL 4.0 Graphics Library, Dimenzió Magazin, Pergamen Magazin – javított változat, Xing MPEG 3.30 ● Linux: QT 1.31, Linux-kernel 2.0.33, RedHat Linux 5.0-frissítések, StarOffice 4.0 béta, Debian-frissítések, RedHat contrib válogatás.



Az év embere
Magyarok a világban: Andrew S. Grove, azaz Gróf András, az Intel elnöke.
42

Aktuális

14 Motorola: mind több Iridium hold ● Dolby Digital: az egész világ hallgathatja ● Primax: scanner LCD kezelőpanellel
16 IBM: 1,8 Gbit egy négyzetcentiméteren, IBM: a Network Computer éve ● HP–Sybase: PowerBuilder 6.0 HP-UX-en ● Andromedia: Aria 2.5 vállalatoknak
18 Antenna Hungária–DataNet: Internet az AM-mikrón ● Geoworks: operációs rendszer okos telefonokhoz ● Kryotech: hűtőszekrény a számítógépben ● Digital Knowledge Assets: együttműködő információs terek
19 Corel: megjelent a CorelDraw 8
20 Silicon Graphics: Tbyte-os rekord ● Lotus: adatharmónia ● Linux: szereplés az Exponet '98-on
21 Psion: poliglott Series 5
22 Cisco–HP: az elektronikus kereskedelem biztonságáért ● Lexmark: hatszínű fotónyomtatás ● Olivetti: a legjobb vas az Internethez
23 Matáv: kedvezmény éjszakai szörfözőknek ● Citizens' Online Democracy: törvényalkotás a Weben
24 Tatung: 17 colos kentaur ● Ricoh: másoló-nyomtató munkacsoportoknak ● Samsung Electronics: szellemkép-úző HDTV
25 CyberGuard: Díjazott Firewall a Synergontól ● Munkaügyi Minisztérium: a távmunka elterjedéséért
26 LA Vision–Videonics: videotömörítés házilag ● MGE UPS Systems: túlfeszültséghullám-törő készülék
28 Siemens Nixdorf: az első készpénzbefizetős ATM ● Steinberg: személyi hangstúdió ● Syndicate Computers: újraírható CD-k elérhető áron
30 Tulip Computers: költségkímélő asztali gépek ● AST Computer: új szervercsalád, magyar noteszgépek
32 Compaq: méret és teljesítmény ● IOI '97: egy ezüst, három bronz ● ICO: egyesült múholdak
34 **Egy hét Fokvárosban**
Szabó Viktor bronzot hozott a IX. Informatikai Diákolimpiáról. Beszámol élményeiről.



51 giga egy kupacban
Nagyobbak, gyorsabbak, kisebbek... Mi kell még? 11 merevlemezt teszteltünk.
62

Tartalom és forma

36 **Nagy kaland**
A rendkívül hangulatos intró után hamar bele lehet feledkezni az LBA II világába.
37 **Harc a dinókkal**
Gonosz vadászok, dinók, tudósok: Chaos Island: The Lost World.
38 **Borkóstoló**
A Borkóstoló – Magyar Bortár CD, amely a hazai bortermelés legjavából ad (virtuális) ízelítőt.
39 **A lovag és a többiek**
Quake Engine (továbbfejlesztve) és a fantasy világa együtt biztos siker: Hexen II.
39 **Gyors, szép...**
...és könnyen kezelhető autóverseny, 3Dfx és MMX támogatással – ez a POD.
41 **Letűnt birodalmak**
Valós idejű játék történelmi köntösben.

Magazin

42 **Az év embere**
Ha valahol nagy dolgok történnek, ott van egy magyar is. Például az Intel elnöke is magyar származású: Andrew S. Grove.
44 **Neptun hálója**
Üzembe helyezték a Schnell László Hallgatói Számítógép Központot a BME-n. Interjú a központ vezetőjével.
47 **Informatikai közmű**
Magyarországon is robbantott a Kék Óriás. Horváth Róbert vezérigazgatót a terveikről kérdeztük.

Hardver

48 **Hardverböngésző**
Primőrök a hardverek világából – ITU: 56Kbps szabvány ● Monorail: ideális otthoni gép? ● Sarnoff: kamerachipek ● Texas Instruments: a harmadik rezes ● Kyocera: szuperkerámia ● NEC: mikrotokozás ● Motorola: új gyár ● Hitachi, SGS-Thompson: SH-5 ● Árzuhanások: memóriák és processzorok Intel: kifutó processzortípusok Altura: Silencer ● Microsoft: PDA ● CapitalIdeas: NiteOwl ● Concept Technologies: mobil NC ● NTT: telefon az órában ● Nokia: Ipsilon felvásárlás ● Lucent: Prominet felvásárlás ● ADC Telecommunications: EtherRing ● Compaq, Intel, Microsoft: új fürtözési megoldás ● Smart and Friendly: CD-újraíró ● Ati: Tseng felvásárlás ● Nimantics: eltűnés ● Akai: Jaz(z) ● Sony–Philips: Super Audio Disc ● Marigul: hangos „joystick" ● DOE: 30 Tflops
51 **A hallgatag**
Csendesen kezünk alá dolgozik, nem követelőző, igazi segítőtárs: AST Bravo.
52 **Saját utakon**
Az Acer a chipkészlet-fejlesztésben saját, de jó utakon jár.
53 **A gondolkodó notesz**
Már megszokhattuk, egy IBM ThinkPad az valami más – akárcsak a ThinkPad 310D modell...
55 **Liberó-érzés**
Legutóbbi alaplap-tesztünket az Asus TX97-E típusú terméke nyerte. Ismerkedjünk meg vele alaposabban!
56 **Floppy helyett...**
Az adatok tárolására, mentésére egyre több alternatíva kínálkozik. Ezekből mutatunk be néhányat.
57 **Fotóhoz is...**
A Canon új ajánlata: nagy felbontás, felhasználóbarát működés – ez a BJC-4550.

58 **Megosztott CD-k**
A CD jó archiválóeszköz, csakhogy a sok CD-t valahogy kezelni is kell, például egy CD-szerverrel.
60 **Digitális sólyomszem**
A Umax a profiknak is jó eszközöket gyárt: PowerLook III.
61 **Repülő sisak**
Álmaink valóra válnak – legalábbis a virtuális világban –, ha fejünkre tesszük a VFX-1 Headgeart.
62 **51 giga egy kupacban**
Amióta létezik, sosincs elég hely rajta. Tehát növelni kell a kapacitását! 11 merevlemezt teszteltünk.

Szoftver

66 **Szoftverböngésző**
Primőrök a szoftverek világából – Symantec: Norton Utilities 3.0 hibák ● DOJ–Microsoft: salamoni döntés ● JVC: MPEG-szerkesztő ● Sun–Intel: Solaris for Merced ● IBM: Subscriber Management System ● Cognos: DataMerchant 1.0 ● Bluecurve: Dynameasure 2.0 ● Macromedia: Dreamweaver ● Network Associates: PGP-felvásárlás ● Netopia-Geocities: Virtual Office 2.0 ● Microsoft: Office-hírek, J/Direct Jumpstart, OpenGL DDK ● Banyan: Vines 8.0 ● Sun: Java Activator ● Geoworks: GEOS-SC ● Netscape: Gemini, aláírás ● Visix: Galaxy ● Baby: programozási verseny ● Novell
68 **Irodai óriás**
Megtöri-e a Microsoft egyeduralmát az irodai programok piacán? Megjelent a StarOffice 4.0 Beta for Linux – CD-nken is!
72 **Javagate**
Fejezetek egy izgalmas csatározásból, amely a számítástechnika jövőjét is meghatározhatja.
75 **Az ActiveX**
A programok egyre bonyolultabbak lettek, és egyre nehezebb volt a fejlesztők dolga – és ekkor lőn a komponensalapú programozás...
77 **A rajzoló mamut**
Jobb, gyorsabb – és nagyobb: Greetings Workshop Version 2.0.
78 **Linux-járóka**
Vegyenek elő egy Debian Linuxot, és figyeljenek: Debian-telepítés kezdőknek.
80 **Sűrű a levük**
Egyszerűbbek, kisebbek, talán praktikusabbak – pedig ezek is Office programok.
82 **Izelítő a Javából**
A Borland JBuilder programcsaládjával végeredményként szintiszta Java-kódot kapunk.

Repülő sisak
Álmaink valóra válnak – legalábbis a virtuális világban –, ha fejünkre tesszük a VFX-1 Headgeart.
61

83 **Nyelvtanfolyam a moziban**
Lopva angolul – azaz játsszunk és tanuljunk!

Warp

84 **Jobb DOS, mint a DOS**
Az OS/2 képes a DOS-os programok futtatására. De hogyan? Cikksorozatunk második részében ezt vesszük nagyító alá.

Kommunikáció

88 **Internet-böngésző**
Újdonságok az Internet világából – Internet és biztonság: IETF – a biztonságos levelezésért, újabb netes támadás, titkosító algoritmusok ● Az üzlet az üzlet! a Netscape piactere, iCat – online limonádéárus, felvásárolták a Hotmailt ● Internet és telefon: a Nortel bevezette az internetes hívásvárakoztatást, ITXC-iPass WWeXchange, aplio Phone ● Dokumentummenedzselés ● Érdekes siteok és szolgáltatások: zenebona, az USA-ban is van infláció, röntgenfelvételek, Dejanews ● Apróságok röviden: Lexis-Nexis, működik a Flag, domain-nevek regisztrálása, a HP saját szoftverboltja, elfogadták a HTML 4.0-t, Internet a konnektorból
90 **Megtalállak!**
Online figyelés és emberek közötti kapcsolattartás – ezt biztosítja az Interneten az ICQ.
92 **A mobil információ**
A mobiltelefonok is az adatátvitel legkülönfélébb lehetőségeit biztosítják.
94 **Adattenger**
Az Interneten óriási adatmennyiség van. De hogyan tudunk ebben keresni?
95 **Hangszín**
A Siemens megjelentette a világ első színes kijelzős GSM készülékét, az S10-et – mi pedig kipróbáltuk.

Gyakorlat

96 **Egyenkód vagy zűrzavar?**
A számítógépen a betűk? Hú, az valami nagyon zűrös! Megoldja-e ezt a sokat emlegetett Unicode 2.0?
99 **Előtérben a háttér**
Találkozott már a Paint Shop Pro valamelyik verziójával? Nem? Pedig jó kis program! Ötletek a használatához.
101 **A Type 1 fontok**
Sorozatunkban most a vektoros betűkkel, azaz az Adobe PostScript betűivel, majd utána a True Type-pal foglalkozunk.
103 **Fontoskodás**
Mitől jók a fontok? És hol lehet ilyenekhez hozzájutni?
104 **Próbálj meg lazítani!**
Hány szál haja van Rákosi Mátyásnak? Bevezetés a fuzzy logikába.

Kikapcsolódás

106 **Álmaink városa**
Ha már nem élhetünk benne, legalább számítógépen kitalálhatjuk és megteremthetjük a Constructorban.
108 **Jeffrey Stone: Emlékmázga**
Egy hullócsillag zúgott alá a puszta égből. Ahogy közeledett, látszott, hogy egy veszettül pörgő X-szárnyú vadászgép az.

CHIP-PIAC

I–XVI. **oldal:** Tippek, támpontok, tanácsok. Tippek: milyen újdonságok jelentek meg a hardverpiacon? Támpontok: a kiszemelt komponens milyen képességű versenytársaihoz képest – s vajon drága vagy éppen jó vétel? Tanácsok: mit kell, mit érdemes, és mit nem szabad megvenni? ● Börze: apróhirdetések ● Lapzárta után: legfrissebb híreink ● Index

Szerkesztőségi rovatok

3 Fórum
111 Impresszum
114 Előzetes
X Hirdetőink

Útjelzéseink

Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkel kapcsolatban.
Telefonszám.
Az így jelölt cikkek a címlapon is szerepelnek.

Két tucat

Huszonnegyedik CD-nk készült el immár, ami nem visel bűvös sorszámot. Különlegessége, hogy megelőzi a huszonötödiket.

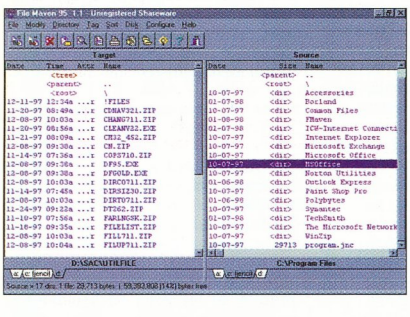
Véletlen egybeesés folytán a XXV. CD márciusban, a 100., ünnepi CHIP Magazinba fog kerülni. Az eseményt Olvasóink számára is emlékezetessé szeretnénk tenni: a jubileumi lap két, erre az alkalomra készített CD-vel, jócskán megnövelt terjedelemmel, de a megszokott áron kerül olvasóinkhoz.

Az ünnepi CD-inkkel kívánjuk törleszteni sok lemaradásunkat is, például beérjük magunkat az elmaradt SAC anyagokkal, közreadjuk a RedHat Linux 5.0x verzióját, és sok más jó és mérete miatt kimaradt anyaggal kívánunk kedveskedni Olvasóinknak.

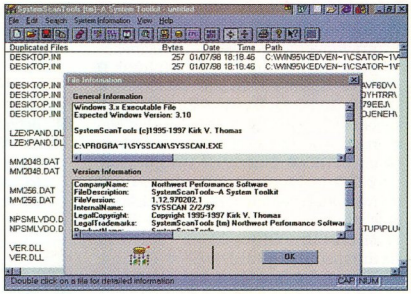
Jutott elég anyag jelen CD-nkre is. Szokásunkhoz híven legelőbb az előző havi SAC-anyagból (XXIII. CD) mazsolázunk, majd az aktuálisból szemezgetünk.

SAC-gyöngyszemek az előző CD-n

● *File Maven 95:* XXIII. CD, \SAC\UTILFILE\FM9511.ZIP. Havonta áraszt-ják el a világot a különböző Commanderek. Windows 95 alá mégis nehéz találni egy könnyen kezelhető, kétablakos file-kezelőt. Talán a File Maven 95-tel most megérkezett ez a program. Megtalálható benne minden olyan funkció, amely jellemző egy ilyen típusú programra (másolás, törlés, mozgatás, file-megjelenítő, szövegszerkesztő stb.), csak Windows 95-ös formába öntve. Így nagyobb szerepet kap az egér, mint a billentyűzet, de a legtöbb funkció a billentyűzetről is elérhető. Nagyon kellemes, hogy a könyvtárak és file-ok más színnel jelennek meg. Jó ötlet az az ikon, amelynek segítségével a könyvtár első file-jára léphetünk. A programot lemezformázó és lemezmásoló résszel is ellátták a szerzők.



● *WinHacker 95 2.0:* XXIII. CD, \SAC\UTILMISC\WH95V202.ZIP. A Windows 95 regisztrációs adatbázisának (registry) a kezelése bizony bonyolult, és kevesen vannak, akik kiismerik magukat benne. Azonban érdekes, és sokszor hasznos dolgokat találunk itt, melyeket átállítva átszabhatjuk Windowsunk kezelését, felületét. A WinHacker 95 2.0 olyan program, melynek segítségével ezeket a beállításokat a registry ismerete nélkül is megtehetjük. Beállíthatjuk például az Intéző működését, felületét, kikapcsolhatjuk az ablakok animálását, átszerkeszthetjük, esetleg új tippekkel bővíthetjük a Nap Tippjeinek listáját, kikapcsolhatjuk a CD-olvasó automatikus programindítását. A Tálcán kicserélhetjük a Start feliratot, vagy átállíthatjuk a menük gördülési sebességét. A Windows indítására vonatkozóan például kikapcsolhatjuk a felhőket, beállíthatjuk az indító menüpontokat. A program segítségével eltüntethetjük az olyan programokra vonatkozó rendszerhivatkozásokat, amelyeket már töröltünk. Átírhatjuk a regisztrációs adatokat is, például a felhasználó nevét stb. És mindez csupán ízelítő a beállítható funkciók sorából.



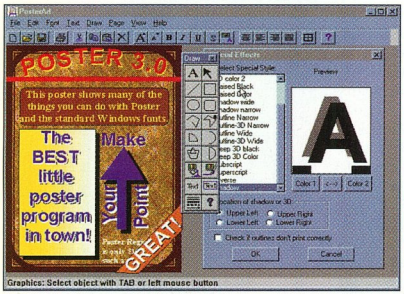
● *SystemScanTools:* XXIII. CD, \SAC\UTILDISK\SST12B.ZIP. Windows 95 alatt bizony sűrűn előfordul, hogy tegnap még bőven volt helyünk a merevlemezünkön, de ma már egy talpalatnyi cluster sem található. Ekkor jöhet jól a SystemScanTools, melynek segítségével adatbázist készíthetünk gépünk állapotáról. Megkerestethetjük például a többször előforduló file-okat, a nem használt .DLL-eket. A megkerestetett vagy általunk megadott .EXE, .DLL, .VBX, file-okról leírást is kérhetünk. A program rövid információt ad a hardverről és az operációs rendszer állapotáról. Az aktív modulokról is kaphatunk információkat. A kész adatbázist elmenthetjük és kinyomtathatjuk.

● *FID 2.13:* XXIII. CD, \SAC\PACK\PCI-F213.ZIP. Ha kapunk egy tömörített file-okkal teli CD-t, például a CHIP-CD-t, bizony fáradságos dolog kigyűjteni, hogy melyik file mit rejt. Ekkor jöhet jól a FID 2.13, amely végigböngészi a tömörítvényeket, és kigyűjti belőlük az általunk megadott file-okat. Ez a módszer jól alkalmazható például a SAC könyvtáron. Ha megadjuk, hogy gyűjtse ki az összes FILE_ID.DIZ tartalmát, a program egy általunk megadott file-ba rendszerezve (mi is megadhatjuk a rendezési struktúrát) teszi meg ezt. Ez után már nincs más dolgunk, mint egy view-t nyomni a Commanderünkben, és máris olvashatjuk az eredményt. A program nagy előnye, hogy egy .INI file segítségével a legapróbb részletéig beállíthatjuk. Közel 36 archiválóprogramot képes kezelni, valamint 14 zenei és 8 képformátumot ismer – ezek többségét nem névkiterjesz-

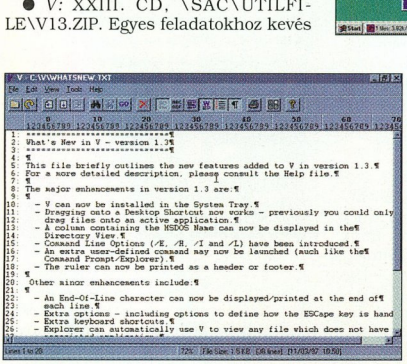
A program rendelkezik előre gyártott plug-inekkel, amelyeket kedvünk szerint átszerkeszthetünk, vagy akár újakat is gyárthatunk.

tés alapján. Legnagyobb előnye az, hogy a hat használható nyelv között megtalálható a magyar is, ugyanis hazai szoftverről van szó.

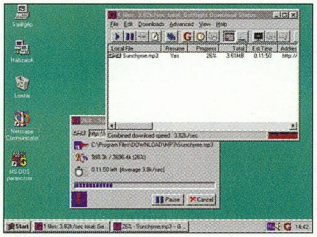
● *Poster 5:* XXIII. CD, \SAC\GRAPH\POSTER52.ZIP. A poszterkészítés nem is olyan nagy ördöngösség egy számítógéppel. Születésnapi zsúrra, konferenciára, sporteseményekre stb. készítendő plakátokhoz kiválóan alkalmas a Poster 5. Természetesen készíthetünk vele okleveleket is. A program nagy előnye, hogy nem hagyja magára a felhasználót, hanem ahol csak lehet, segít. Rengeteg szövegformázó parancsa van, így kedvünk szerint csavargathatjuk a sorokat, árnyékolhatjuk a betűket. A szoftver része egy egyszerű rajzolóprogram, de külső képeket is beültethetünk a készülő munkánkba. A program érdekessége, hogy már elkészült posztereken keresztül kommunikál a felhasználóval, ezekben ugyanis linkek is találhatók. A program másik érdekessége, hogy a plakátokra elhelyezhetünk OLE objektumokat, például videoklipet.



● *V:* XXIII. CD, \SAC\UTILFILE\V13.ZIP. Egyes feladatokhoz kevés lehet a Windows Notepadje. Ekkor megpróbálkozhatunk a V nevű program 1.3-as verziójával, melynek feladata az ASCII file-ok megjelenítése. A program jó ötlete, hogy ha a szöveg nem fér bele az ablakba, akkor egyetlen gombnyomásra betördelhetjük. Másik kellemes tulajdonsága, hogy a sorokat sorszámozhatjuk, így a keresés esetén könnyebben megtalálhatjuk a megfelelő sort. A program igazi erénye azonban a sebesség. Az éppen olvasott file-ból egyetlen gombnyomással jutunk az eggyel előtte álló vagy utána következő file-ba. Ha valamelyik file nem ASCII formátumú, akkor a program átvált hexa üzemmódba. A programnak van egy egyszerű file-kezelő rendszere is, amellyel másolhatunk, törölhetünk és átnevezhetünk file-okat.

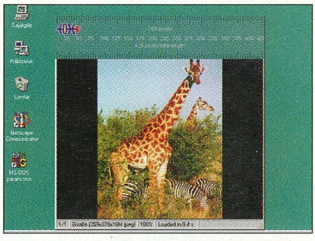


● *GetRight:* XXIII. CD, \SAC\COMM\GETRT302.EXE. Interneten szörfözők, figyelem! Aki gyakran tölteget az Internetről, biztos járt már úgy, hogy letöltés közben megszakadt a kapcsolat vagy lefagyott a gép, és az újraindítás után a böngésző elölről kezdte a letöltést. Ezen próbál segíteni a GetRight – méghozzá nem kis sikerrel. Ha valami miatt megszakad a letöltés, az újrakezdés után automatikusan megkérdezi, hogy folytassa-e a félbehagyott letöltést. A program együttműködik az Explorerrel és a Navigatorral. Ha a böngészőben ráállunk a letölteni kívánt file-ra, és jobb oldali egérgombbal a *Copy Link Location* (Explorernél *Copy Shortcut*) menüpontra kattintunk, onnantól kezdve a GetRight tölti az anyagot, és nem a böngésző.



A *Status Monitor* jelzi az aktuális állapotot: hány file-t töltünk, hol tart a letöltés, összesen mennyi ideje töltünk stb. És itt van még egy nagyon hasznos funkció, az időzítés lehetősége. Beállíthatjuk, hogy mikortól kezdje a letöltést, és ha befejezte, szakítsa meg a kapcsolatot. A program főként annak válhat nagy hasznára, aki otthonról használja az Internetet.

● *Code-V Ruler:* XXIII. CD, \SAC\GRAPH\CV_RULE.ZIP. A Code-V Ruler aranyos kis grafikai segédeszköz. Egyik előnyös tulajdonsága, hogy ingyenes (freeware). Mindössze 300 Kbyte-os. A képernyőre tesz egy vonalzót, ami segít a képszerkesztésben, vagy megadja a desktopon lévő valaminek – kép, ikon, nyomtatandó anyag stb. – a méretét képpontban, colban vagy milliméterben. Jelzi az egér viszonylagos pozícióját önmagához képest.



A vonalzót átméretezhetjük, ide-oda tologathatjuk, megadhatjuk, hogy függőlegesen vagy vízszintesen helyezkedjen el, vagyis úgy alakítjuk ki a desktopot, ahogy akarjuk. Ha az egér jobb gombjával a vonalzóra kattintunk, akkor megjelenik egy beállítóablak a fent említett opciókhoz. Egy hátrányos tulajdonsága van: a vonalzót nem tehetjük átlátszóvá, így az alatta lévő területet nem látjuk. Nyilván a profi grafikusok által használt programok legtöbbje tartalmaz vonalzót vagy valamilyen mérő segédeszközt, de azok általában nem mozgathatók szabadon, és nem tudjuk kivinni őket a desktopra sem. A program Windows 95 és NT alatt egyaránt működik.

● *HyperSnap-DX:* XXIII. CD, \SAC\GRAPH\HSDX307.ZIP. A HyperSnappel a képernyő tartalmát tudjuk elmenteni BMP, GIF vagy JPEG formátumban. A BMP-nél megadhatjuk a színmélységet. A GIF és a JPEG mentésénél gon-

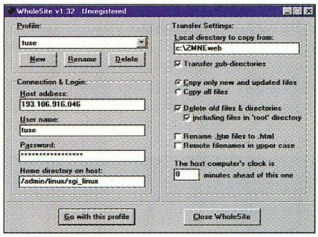
doltak a webes fejlesztőkre is. Ugyanis a GIF-nél választhatunk az átlátszó (amikor a hátteret nem jeleníti meg a böngésző) és a „fokozatosan előtűnő" mentés között, JPEG-nél pedig megadhatjuk a képminőséget. Ha használunk DirectX-et, akkor a Windows alatt futó játékokról is tudunk képeket menteni.

Grabbelhetjük az egész képernyő tartalmát (*Capture Full Screen*), de kijelölhetünk belőle lementeni kívánt területet is. Hasznos funkció a Capture Window és a Capture Active Window szolgáltatás. Az előbbi egy ablakot ment le annak teljes tartalmával. Például ha egy böngésző ablakának tartalmát mentjük, akkor az a terület is mentésre kerül, amit nem látunk. A Capture Active Window pedig azt a területrészt menti le, amelyen mozgást érzékel (például mozgó kijelző). A program Windows 95/NT alatt működik.

● *MP3Lister:* XXIII. CD, \SAC\SOUND\PCI-ML10. Ezzel a programmal az MP3-rajongók készíthetnek listát a gyűjteményükről. A megadott könyvtárban lévő MP3 file-okról készít egy olyan listát (minimum 2 file kell ahhoz, hogy el tudja készíteni), ami tartalmazza az album címét, az előadó nevét, a szám címét és a file más jellemzőit. Ezeket egy általunk megadott file-ba tárolja, amit akár azonnal kinyomtathatunk, annyira jól elrendezett. Ez egy magyar szabadszoftver, az üzeneteit is magyarul (meg angolul) írja ki, és van hozzá magyar dokumentáció. A programhoz mellékelték a Pascal forráskódot.

● *MP3 Tag Maker:* XXIII. CD, \SAC\SOUND\MP3TAG.ZIP. Az MP3 Tag Makerrel megváltoztathatjuk egy MP3 file egyes tulajdonságait: a szám előadóját, címét, az album címét és a kiadás évszámát, valamint megjegyzéseket fűzhetünk a file-hoz. Ezeket a program eltárolja az MP3 file-ban és onnantól kezdve a lejátszók ezt felismerik. A programhoz tartozik egy MP3list, amely a fent említett adatokat lekéri egy MP3 file-ról. A program DOS alatt vagy a Windows DOS-ablakában fut (NT alatt is), és ráadásul ez is freeware. Azt hiszem, ezzel a két programmal minden eszköz adott ahhoz, hogy „karbantartsuk" zenegyűjteményünket.

● *WholeSite:* XXIII. CD, \SAC\COMM\VHLST.ZIP. Ha az Interneten van saját site-unk, azt illik időnként bővíteni. A WholeSite segítségével bárhonnan frissíthetjük HTML oldalainkat (vagy bármit) távoli szerverünkön. A programnak megadjuk a szerver hostcímét, az azonosítónkat (login), a szerveren lévő home könyvtárunkat, a feltenendő anyag elérési útját, beállítjuk a megfelelő tulajdonságokat – és ő máris elkezdi pakolni a file-okat (persze csak ha mindent pontosan adtunk meg). Ha

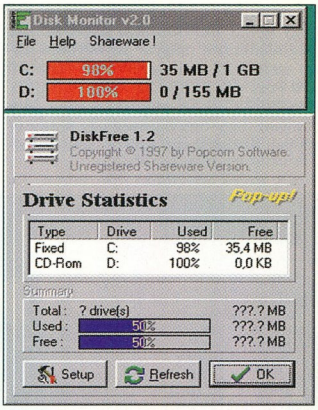


végzett, egy .LOG kiterjesztésű file-ban eltárolja az eseményeket: sikerült-e kapcsolódni, jó-e a login név és a jelszó, sikerült-e az átvitel stb. A program meglepően kicsi, mindössze 300 Kbyte-os. Fut Windows 3.x, 95 és OS/2 alatt. NT-n nem tesztelték, ezért ott nem garantálják a tökéletes működést.

Dián Krisztián – Duchon Jenő

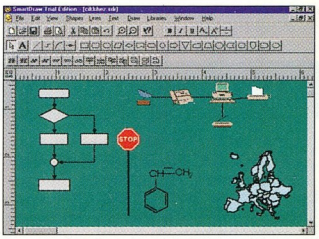
Aktuális SAC-darabok

● *DiskFree 1.2* és *Disk Monitor 2.0:* XXIV. CD, \SAC\UTILDISK\DISKFREE.ZIP és DISK_MON.ZIP. Gondot okoz, hogy a DOS-os keretprogramok (DN, NC) nem adnak helyes adatokat egy telepítendő CD-ROM-on lévő adatmennyiségről. A Windows 95 már helyesen adja meg ezt, de kíváncsiak lehetünk például a rendszer kihasználtságára (százalékban) is. A mostani CD-n



két program is található ennek kijelzésére. Mivel shareware-ek, tartalmaznak bizonyos korlátozásokat. A Disk Monitor egy kis ablakban kijelzi a teljes lemezterületet és annak kihasznált méretét százalékban. Ebben a verzióban ezt egyszerre két meghajtóról kérdezhetjük le. A DiskFree csak Windows 95 és NT alatt fut, a tálcára veszi be magát, az óra mellé, és innen pop-up formában bukkan elő. Kijelzi minden meghajtó kihasználtságát százalékban, illetve a szabad helyet Mbyte-ban. Emellett összesítést is készít a rendszerről, ez azonban már csak a teljes verzióban érhető el.

● *SmartDraw 3.20:* XXIV. CD, \SAC\GRAPH\SDRAW320.ZIP és SD95-320.ZIP. Dokumentációinkhoz, beszámolóinkhoz gyakran kell látványos és könnyen áttekinthető magyarázó ábrákat készítenünk. Rajzolóprogramban, szabadkézzel ezeket eléggé nehézkes kivitelezni. Szerencsére a Smartdraw leveszi ezt a terhet a vállunkról. A programban tulajdonképpen előre megrajzolt ábrák-



Vegyen részt akciónkban!

Vegyen Creative® -ot!

Kimarad akciónkból?

A Creative Labs csúcsminőségű "upgrade" termékeinek széles skálájával egyszerűen és megfizethető áron kiváló tulajdonságú multimédia központtá fejlesztheti meglévő személyi számítógépét. Tapasztalat, kompatibilitás, teljesítmény és minőség, mindez egyben, - csatlakozzon a már 50 millió tagból álló nagy CREATIVE LABS családhoz!

PC-DVD Encore Upgrade Kit
Csatlakozzon a DVD játékok forradalmához a jövő technológiája segítségével. Változtassa át szobáját a PC-DVD Upgrade Kit-tel egy tökéletes házimozivá.

Sound Blaster AWE64 Gold és Value
Egyszerűen a legjobb hangkárya. Magas teljesítménye, kompatibilitása miatt minden más hangkártyánál több alkalmazásnál használható.

Graphics Blaster Exxtreme
Szüksége van egy kis forróságra? A valósághű hangminőség az új 2D/3D grafikus kártyánkkal ötvözve fantasztikus hatást nyújt. A valószerűséget és a kitűnő képminőséget a Permedia 2 chip-készlet állítja elő.

PC Works CSW100
Ez a megfizethető árú, háromrészes hangszórórendszer ideális bevezetője a valósághű PC hangzásnak.

SoundWorks CSW200
Merüljön el kedvenc játéka tökéletes hangzásában és hallgassa ezt a csúcsminőségű hangszóró rendszert; a Creative hangkártyákhoz tökéletesen illeszkedő 2 sztereó magassugárzó, és egy különálló mélyhangsugárzó egység.

Micro-Works CSW350
A legjobb "Sound around" térbeli hangzás! Lépjen be ezzel 2 sztereó magassugárzót, és egy különálló mélyhangsugárzó egységet tartalmazó csúcsminőségű hangszórórendszerrel egy teljesen új PC hangzásvilágba. A megalkuvásnélküli profik csak Micro-Works CSW350-t használnak!

A legforróbb bővítés a jéghideg PC-khez

AWE 64 · EMPFEHLUNG PC Direkt AWE64 · PC SHOPPING AWE 64 Gold

CREATIVE

WWW.SOUNDBLASTER.COM

GameStar Soundblaster AWE 64 Gold · GameStar Sound Blaster AWE 64 Value · PSYGNOSIS

G-Police ©1997 Psygnosis Limited. All rights Reserved

Creative Labs · Feringastraße 6 · D-85774 Unterföhring
Distribution: Kventa KFT · Tel. ++36-1-269 52 62 · Fax: ++36-1-153 14 36 · Grafix · Tel. ++36-1-262 52 43 · Fax: ++36-1-262 52 43

© Copyright 1997. Creative Technology Ltd. A Sound Blaster és az AWE64 bejegyzett védjegyek, ugyancsak a SoundWorks, CSW200, Graphics Blaster és a Blaster Exxtreme a Creative Technology Ltd. bejegyzett védjegye. Fenntartjuk a jogot a specifikációk előzetes bejelentés nélküli megváltoztatására.

ból, szimbólumokból építkezhetünk, ezeket összeköthetjük, feliratozhatjuk.

A CD-n található próbaváltozatban a következő témakörök készleteiből válogathatunk: elektronika, logikai áramkörök, számítógép-hálózatok, térkép, kémia, gépészeti elemek, lakástervrajzok, táblázatok, kresz, különböző alakú dobozok és nyilak (folyamatábrákhoz), diagramok stb. A választékot bővíthetjük saját témakörökkel és ikonokkal. Meghatározhatjuk a kirakott ábrák színét, a körvonalak stílusát, az elemek árnyékolását. Az összekötő vonalakra ezenkívül felirathatjuk azok hosszát, vagy nyilakat kreálhatunk a végükre, így kezdetleges műszaki rajzokat is készíthetünk. Az elkészült rajzot ezután exportálhatjuk a főbb képformátumokba, vagy akár ki is nyomtathatjuk.

● *SuperCal 5.7:* XXIV. CD, \SAC\EDUCULT\SPCAL57.ZIP. Nem a szokásos windowsos kalkulátorok nyomdokain halad a SuperCal tudományos és üzleti számológép. A hagyományos alapműveletek és szögfüggvények mellett ugyanis egészen különleges műveletekre is képes. Tudományos üzemmódban tizenöt számjegy, üzleti üzemmódban két tizedesjegy pontossággal számol. Helyet kaptak rajta különböző kombinatorikai műveletek is, memóriájában tíz részeredményt tárolhatunk. Tizenötféle síkidom terület-, valamint tízféle test felület- és térfogatadatait számolja ki a paraméterekből és viszont. Üzleti alkalmazások terén is sokat nyújt: kölcsöntörlesztés-, hozam-, osztalék-, valuta- és kamatszámítást végez különböző beállításokkal. Az igazi újítás azonban a bolti pénztárak szalagblokkjához hasonló mező. Ide nyomtat minden műveletet és azok részeredményeit is. A kész számítást aztán vágólapra másolhatjuk, ahonnan beágyazható bármilyen dokumentumba, de akár közvetlenül a nyomtatóra is irányíthatjuk, ezzel szinte igazi pénztárgéppé téve PC-nket.

● *Guitar Blaster 1.1:* XXIV. CD, \SAC\EDUCULT\GBW11.ZIP. Mi kell a szép gitárjátékhoz? Egy jó gitáros és egy jól hangolt gitár. Zeneboltokban néhány ezer forintért kapható hangmagasságmérő műszer a hangoláshoz. De ha már egyszer jóval több pénzért IBM PC-kompatibilis számítógépet vettünk, amin még a Windows 95 is fut, és hangkártyánk is kihasználatlanul szomorkodik a helyén, éljünk a lehetőséggel, hiszen mostantól egyszerűen és precízen beállíthatjuk a húrokat. A programban különböző hangolások közül választhatunk (ebben a változatban csak a normál és a félhanggal felemelt hangsor elérhető).

Ezután nincs más teendőnk, mint a gitárt a mikrofon elé tenni (elektromos gitárt elég közvetlenül a hangkártya line-in bemenetéhez csatlakoztatni), a húr pendítése közben figyelni a kijelzőt, és ahhoz igazítani a hangmagasságot.

Bácskai Zoltán

Almamánia

Az Alma együttest 96 júniusában alapította négy tehetséges fiatal: Buda Gábor, Komesz András, Radnai Róbert és Zeke Szilárd. Fő irányvonalként megzenésített klasszikus és kortárs gyerekverseket adnak elő akusztikus hangszereken. Első sikerük a szegedi Százszorszép Dalfesztivál első helyezése volt, azóta a zenei műfaj több jeles személyisége mellékül állt, saját kazettát is megjelentettek.

Kisiskolásoknak, óvodásoknak és felnőtteknek szóló zenés irodalmi esteken lépnek fel, emellett jut idejük különböző karitatív előadásokra is kórházakban, fogyatékos gyerekeket gondozó intézményekben. Ezenkívül Almaszósz címen színdarab készítésén fáradoznak, és az Alma klub meghívott vendégeivel szórakoztatják a közönséget a Virányosi Közösségi Házban.

CD-nken az alábbi dalok találhatók meg MP3-ban: Gazdag Erzsi: Éjjeli zene, Romhányi József: A teve fohásza, valamint egy kis előzetes a nyári Visegrádi Palotajátékokra készített Toldi rockoperából, a Búcsúdal Buda Gábor és Janza Kati előadásában (ebben a formában csak a CHIP-CD-n!).

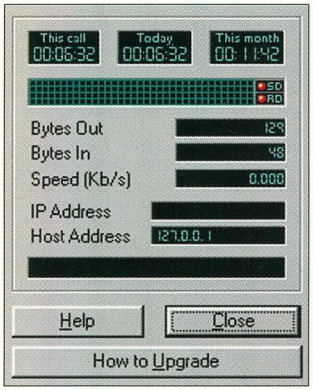
Bácskai Zoltán

Hálófoltozó

A Starfish Software által kiadott Internet Utilities 97 olyan eszközöket tartalmaz, amelyek segítségével sokkal könnyebben megoldhatók internetes fel-

adataink. A programcsomag alapvető részei: a QuickMarks, az Internet Meter, a QuickZip, az Internet Clock és más kiegészítő segédprogramok.

A QuickMarks segítségével az általunk látogatott ottlapok címét tárolhatjuk rendezetten. Az Internet Utilities 97 „dokkolható" vezérlőpultján fülek segítségével találhatjuk meg a különböző kategóriákba rendezett induló készletet, amelyben egy általános felhasználó számára szükséges linkeket gyűjtötték össze a fejlesztők. Ezekre elég csak rákattintani, és máris megnyílik az alapbeállítás szerinti böngészőprogram a kért címekkel. A programnak ez a része képes mind a Netscape Navigator „Bookmark", mind a Microsoft Internet Explorer „Favorites" file-jaiból importálni saját, meglévő linkjeinket. A QuickMarks másik szolgáltatása az általunk beállított Web-lapok változásának figyelése, amiről értesít minket.



Az Internet Meter használatával nyomon követhető a telefonos kapcsolaton (Microsoft 32 bites TAPI-n), illetve a hálózaton keresztüli adatforgalmazás. Egy diagramon kijelzi az elmúlt percek internetes kapcsolati sebességét és az aktuális sebességet. Az aktuális hívás online idején kívül a telepítés utáni kapcsolatokról is jegyzetet készít egy file-ban, így nyomon követhető, hogy melyik alkalmazásból mennyi időt töltöttünk a hálózaton, és az is, hogy az adott kapcsolat alatt mekkora volt a telefonvonal kihasználtsága. (Ennek kapcsán meglepő, ám sajnos reális értékekkel találkozhatunk.) Az Internet Meter kis ablaka „bepattintható" böngészőnk ablakába az élő kapcsolatot jelző animáció helyére.

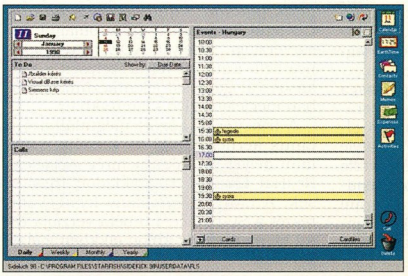
A beépített QuickZip, mint neve is mutatja, egy általános Zip-file-készítő program. A szokásoknak megfelelően teljesen „varázslóvezérelt", használatával akár önkicsomagoló EXE file-okat is készíthetünk.

Az Internet Clock funkciója kettős. Négy időzóna aktuális idején kívül képes ébresztésre, figyelmeztetésre is. Kiegészítő feladatként képes az ismertebb pontos időt szolgáltató szerverek lekérdezésére, és ha kell, hozzájuk állítja számítógépünk belső óráját. Az egyéb eszközök között található a QuickFTP FTP program, a Ping, melynek használatával grafikonon is nyomon követhetjük a megadott számítógép elérhetőségének változását. A QuickRoute az általunk megadott IP-című számítógéphez vezető elektronikus utat járja be és rajzolja ki, megadva az útvonalon szereplő számítógépek nevét és válaszidejét.

Az Internet Utilitiesnek két változata, a Lite és a harmincnapos próbaverzió található meg CD-nk \STARFISH könyvtárában.

Legyünk szervezettek!

A Starfish Software újdonsága a Sidekick 98 is. Aki már hallotta ezt a nevet, az tudja, hogy ez egy színvonalas elektronikus menedzsernaptár, amelynek fő feladata napi teendőink, kapcsolataink rendben tartása.



A Sidekick az elektronikus szervezők minden előnyével rendelkezik, sőt a divathullámot követve már akár Interneten vagy intraneten is közzétehetjük, hogy kivel, milyen ügyben fogunk találkozni holnap este. Az eseményeket, tennivalókat e-mailben is továbbíthatjuk az érintett feleknek. Ebben az esetben jó, ha ők is rendelkeznek egy Sidekick 98-cal. A program képes adatokat átvenni a Microsoft Outlook 97-jéből, valamint dBase és ASCII file-ból is.

A *Calendar*ban tennivalóinkat, találkozóinkat, illetve a szükséges telefonhívásokat tárolhatjuk. Lehetőségünk van arra is, hogy modemünk segítségével kezdeményezzük a hívásokat, melyek idejét rögzíthetjük, illetve a megbeszélt teendőket rögtön a kapcsolat közben egy erre a célra fenntartott oldalon tárolhatjuk.

A program használatával nyomon követhetjük kiadásainkat, kigyűjthetjük szabad időpontjainkat, illetve korlátozottan, de meglévő erőforrásaink figyelembevételével készíthetjük el egy-egy találkozó, tevékenység tervét.

Fazakas László

Doom, forrásban

Kit érdekelhet egy idestova négyéves játék? Hát, a Doom azért több, mint egy négy éve megjelent játék. Megjelenése komoly hatást gyakorolt a PC-s játékpiacra, és talán nem túlzás azt mondani, hogy a PC fejlődését is előrelendítette. Ez volt talán az első olyan, széles körben elterjedt játék, amihez már többé-kevésbé erős gép kellett, és ezért szép (kvázi) 3D-s látványban lehetett részünk.

No de ez négy éve volt. Akkor most miért vesszük elő újra? Mert az id Software is elővette, és kiadta – a forrását. (A Quake 2 űrügyén – a Quake idején a Wolfenstein 3D forrását adták ki.) Mivel annak idején még nem írtak saját hangrendszert DOS alá, hanem licenceltek egyet, ezért ez a verzió csak Linux alatt fordul le. A forrás felhasználható tetszőleges, nem kereskedelmi célokra, és biztatnak is arra, hogy nyugodtan portoljuk másik platformra.

Egy valódi, működő, ennyire sikeres játék forrása felbecsülhetetlen érték min-

den programozópalánta számára. Persze Carmack – az egyik „elkövető" – is elismeri, hogy ma már nem mindent csinálna úgy, ahogy a Doomban kivitelezte. Jó lenne, ha más cégek is követnék ezt a példát, hiszen nem csak akciójátékok motorjai, hanem például stratégiai játékok AI-jai is igen izgalmasak lennének. De hát most csak ez kerülhetett a \DOOM_SRC könyvtárba.

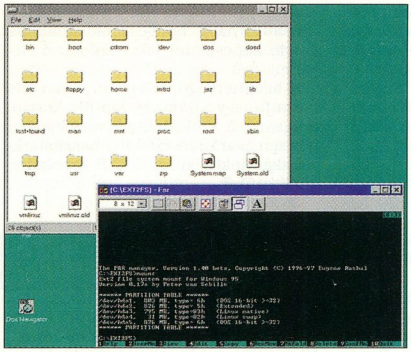
Csak röviden!

● *SCITECH:* Szintén a grafikai programok készítőinek ajánljuk a SciTech MGL 4.0 Graphics Libraryt. Ezzel készült a WinQuake, a Hexen II és sok más játék. CD-nkre a több C fordítóhoz is megfelelő DOS-os és windowsos változatai kerültek fel, melyek támogatják a „hagyományos" és OpenGL-es 3D fejlesztést.

● *IQDEPO:* Tavaly még üde színfoltja volt CD-inknek a Dimenzió Magazin, kulturális és kultúrtörténeti anyagaival. Nemrég új erőre kaptak a készítők, így újra üdvözölhetjük őket.

● *PERGAMEN:* A Pergamen Magazin előző CD-nkre került két számával történt egy kis galiba. Az eredetileg PERG#12.EXE és PERG#13.EXE névre keresztelt programokból CD-író szoftverünk kidobta a „#" karaktert, ezután egyik sem volt hajlandó futni. Hibánkat most pótoljuk, természetesen a legújabb szám is felkerült a CD-re.

● *FSDEXT2:* Közismert tulajdonsága a Linuxnak, hogy szinte minden operációs rendszer file-rendszerét képes olvasni, és nagyon sokét írni is. Visszafelé ez a dolog már nem igaz: a Linux ext2fs rendszerét szinte egyik operációs rendszer sem ismeri. Az FSDEXT program ezen segít Windows 95 alatt: olvashatóvá teszi az ext2fs rendszert, a hosszú file-nevekkel együtt.



● *AKTUALIS:* A Xing MPEG-lejátszó sokaknak megvan, hiszen szinte minden újabb VGA kártyához mellékelik a kereskedők. A méltán népszerű szoftver legújabb, 3.30-as update verziója ismét finomodott, és már MP3-as zenéket is le tud játszani, igaz, kényelmi szolgáltatásai még messze elmaradnak az ismertebb MP3-lejátszókétól.

● *SAC\SOUND:* E könyvtárban ismét több MP3-készítő, -karbantartó és -lejátszó programmal találkozhatunk. Mi most az MPEGENC6.RAR-ban található MP3 tömörítőről szólunk csak. Bár a bétateszt alatti program még eléggé instabil, gyorsan tömörít, SCSI CD-ről közvetlenül MP3-ba grabbel, és számos más jó tulajdonsággal is bír, köztük azzal, hogy ingyenes.

Linux

Mindenekelőtt egy hiányosságot szeretnénk pótolni. Sajnos előző számunk CD-jéről lemaradt a QT csomag 1.31-es verziója, amely a KDE használatához kell. Emellett természetesen a szokásos válogatással jelentkezünk 1998-ban megjelenő első számunkban.

A frissítések között megtalálható a Linux kernel 2.0.33-as verziója, valamint helyet kaptak a nemrég megjelent RedHat Linux 5.0-hoz kiadott frissítések. A Linux gyűjtemény legnagyobb részét a StarOffice 4.0 béta verziója teszi ki, mellyel egy külön cikkben foglalkozunk.

Nem feledkeztünk meg a 9. CHIPtár óta Debiant használó Olvasóinkról sem, csak hát a Debianhoz kevésbé összeszedettek a megjelenő frissítések, azokat nehezebb kibogarászni a disztribúcióból, így néha ez lemarad. Sajnos most sem fértek fel a Debian frissítések CD-nkre, de igérjük, a következőn bepótoljuk. Felhívjuk a Debiant használók figyelmét, hogy a CD-nken megjelenő, a RedHat contrib csomag részét képező file-ok jó része az Alien program segítségével Debian alatt is telepíthető. Az Alien pedig része a Debian disztribúciónak.

Természetesen nem maradhat el a RedHat contrib válogatás sem, bár ez mostanában a nagyobb lélegzetű csomagok javára kissé háttérbe szorult. Mindemellett igyekszünk a lehető legtöbbet és legjobb válogatást nyújtani a rendelkezésre álló csekély helyen.

Pár szóban kitérnénk a RedHat Linux legújabb, 5.0-s verziójával kapcsolatban pár fontos dologra. Amint azt előző számunkban olvashatták, a RedHat Linux 5.0 egy új C könyvtárra, a GNU libc 2-re épül – ez igen lényeges változás. Mivel az új verzió visszafelé kompatibilis, az eddigi programok futnak az 5.0-s alatt, de visszafelé ez már nem mindig működik. Ha az rmp függőségi problémákra panaszkodik telepítés közben, és hiányolja a glibc csomagot, csak a megfelelő upgrade után fog elindulni Linuxunkon.

A függőségekkel kapcsolatban gyakran előforduló probléma, hogy egy-egy közölt programhoz bizony több más csomag is kell, ami azon a CD-n éppen nem található meg. Ilyenkor érdemes visszanézni régebbiekre, hátha ott szerepelt. Az összes felrakott program ellenőrzésére nincs lehetőségünk, így előfordulhat, hogy eddig sehol nem szerepelt csomagot hiányol valami. Az ilyen hiányokat lehetőség szerint igyekszünk pótolni, de ehhez Olvasóink segítségét is kérjük: jelezzék nekünk ezeket a problémákat.

Slapic

* * *

Mint mindig, itt csak rövid előzetest adtunk. A CD-re sok más hasznos és érdekes anyag is felkerül – érdemes alaposan körülnézni. Kellemes böngészést!

A legköltségkímélőbb feszültségvédelmi megoldás

Protect ME! with APC

Hatékony munkájához elengedhetetlenül szükséges, hogy számítógépei megbízhatóan működjenek. A tápellátás hibái okozzák az adatvesztések közel 50%-át.

Ezért tervezi és gyártja az APC a világ legnagyobb darabszámban elkelt szünetmentes tápegységét - a Back-UPS-t.

AZ APC Back-UPS megbízható tápfeszültséget biztosít személyi számítógépeinek, hálózati munkaállomásainak, POS termináljainak és más érzékeny elektronikus berendezéseinek. Az APC Back-UPS növeli cége termelékenységét. Költségkímélő megoldásként megvédi alkalmazásait a legnagyobb CAD-es munkaállomástól a kis otthoni számítógépig.

Helyi kereskedelmi és szerviz támogatásunkkal, nemzetközi biztonsági és minőségi szabványoknak megfelelő termékeinkkel biztosítjuk vevőink elégedettségét. Mindezek után könnyű belátni, hogy miért az APC-t ajánlja a legtöbb számítógépgyártó és szoftverfejlesztő cég, és hogy miért szerzett több újságírói díjat, mint az összes többi versenytársunk összesen.

Csatlakozzon a több mint 6 millió elégedett vásárlóhoz, akik megszüntették a véletlenszerű leállásokat, ezáltal csökkentették költségeiket. Az APC a világon több számítógépet véd termékeivel, mint az összes többi gyártó együttvéve.

BACK-UPS™ DÍJNYERTES TULAJDONSÁGOKKAL

- A felhasználó által, működés közben cserélhető akkumulátorok, azzal a céllal, hogy szerviz és a leállásokból adódó költségei alacsonyak legyenek.
- Az automatikus önteszt minden újraindításnál, a Back-UPS 400 és 600 megbízhatóságát növeli.
- Az állítható átkapcsolási feszültség lehetővé teszi az alacsony feszültségviszonyok közötti működést, ezzel megkímélve az akkumulátort.
- Teljes villám- és túlfeszültségvédelem.
- A kommunikációs port, a PowerChute Plus szoftverrel együtt automatikus rendszerleállítást, és teljes menedzselhetőséget biztosít a Back-UPS 600-nak.
- A hálózati szintű feszültségvédelem lehetővé teszi az adathibák elkerülését.
- Az Európai Közösség által elfogadott termékek.
- 2 év garancia.

APC Back-UPS™ Sorozat

Alkalmazás	Model (VA)	Tipikus áthidalási idő
386 / 486 / Pentiumos PC	Back-UPS 250	8 perc
Multimédia PC / Power Mac	Back-UPS 400	5 perc
Multimédia és Internet PC	Back-UPS 600	31 perc

Ingyenes „Solutions" katalógus

Küldje vissza ezt a kupont faxon vagy levélben, vagy hívja fel irodánkat és kérje ezt a katalógust.

❑ Igen! Kérem küldjenek részemre ingyenes információt az APC feszültségvédelmi megoldásairól.

❑ Igen! Kérem hívjanak, hogy szóban kapjak felvilágosítást az APC feszültségvédelmi megoldásairól.

Név: _____

Vállalat: _____ Beosztás: _____

Cím: _____

_____

Telefon: _____ Fax: _____ e-mail: _____

Használt PC-k típusa: _____

Használt UPS típusa: _____

Végfelhasználó: Használt PC-k száma: _____

Viszonteladó: Eladott PC-k száma/hónap: _____

A következő fél évben vásárolni kívánt UPS-ek száma: _____

H-A01-B6

SurgeArrest™ & ProtectNet™
Túlfeszültség-védők AC és adatvonalakra

Túlfeszültségség-védők AC, telekommunikációs és adatvonalakra

Back-UPS & Back-UPS PRO
UPS-ek PC-khez és munkaállomásokhoz

250VA tól 1400VA-ig

Smart-UPS & PowerChute *plus*
Menedzselhető UPS szerverekhez, hálózatokhoz

250VA tól 3000VA-ig

Matrix-UPS™ & Accessories
Moduláris UPS kliens/szerver adatközpontokhoz

3000VA és 5000VA

APC®
AMERICAN POWER CONVERSION

Telefon/Fax: (1) 269-6433
1075 Budapest, Madách Imre tér 7. V. em. 2/a
Magyarország
e-mail: apchun@apcc.com / Web PowerPage : www.apcc.com

1997 APC. Minden jog fenntartva. A többi itt használt védjegy a megfelelő tulajdonosok birtokát képezi.

AZ APC TÖBB DÍJAT NYERT MINT AZ ÖSSZES TÖBBI UPS GYÁRTÓ EGYÜTTVÉVE.

Motorola

Mind több Iridium hold

Újabb hét Iridium műholdat bocsátottak fel december folyamán. Így a teljes rendszert alkotó 66 holdból már 46 pályára állt. Az Iridium sorrendben

Delta II: egyszerre öt műholdat állított pályára

nyolcadik fellövésére – melynek során két műholdat indítottak útjára – a Taiyuan űrközpontban került sor, a China Great Wall Industry Corporation *Long March* (Hosszú Menetelés) 2C/SD típusú rakétája segítségével. A kilencedik, a kaliforniai Vandenberg bázison elvégzett kilövés során december 23-án a Boeing *Delta II* típusú rakétájával juttattak fel újabb 5 műholdat.

A Motorola nevével fémjelzett globális kommunikációs rendszer a tervek szerint szeptemberben kezdi meg üzleti működését, telefon- és személyhívó szolgáltatásokat nyújtva a világ bármely pontján. Főleg olyan üzletemberek számára lesz kifizetődő a szolgáltatás, akik gyakran utaznak, illetve sokat tartózkodnak olyan helyeken, ahol nem gazdaságos, vagy éppen lehetetlen földi sugárzású rádió- vagy hagyományos vezetékes telefonhálózat kiépítése.

A szolgáltatást a helyi rádiótelefon-szolgáltató által nyújtott barangolási (roaming) szerződéssel vagy közvetlenül az Iridiummal kötött szolgáltatási szerződéssel vehetjük majd igénybe. A közvetlen szerződés előnye, hogy szélesebb körű (és esetleg olcsóbb) szolgáltatásokat nyújt, míg a barangolási szerződéssel otthonunkban az olcsóbb cellás (Európában GSM) hálózatot is használhatjuk ugyanazzal a készülékkel. Az Iridium 10 európai ország csaknem 20 szolgáltatójával kötött már barangolási megállapodást, ezek között azonban még egyik magyar GSM-szolgáltató sem szerepel.

- www.motorola.com
- http://www.skystation.com/
- Műhold-galibák. CHIP, 97/3/33
- Érdekes site-ok és szolgáltatások – Sky Station. CHIP, 97/7/70
- Égi oroszlánok. CHIP, 98/1/92

Dolby Digital

Az egész világ hallgathatja

A Dolby Digitalt (AC-3) választották a PAL DVD lemezek szabványos audioformátumává. Ezzel hivatalosan is megerősítést nyert, hogy a kizárólag ilyen hangsávot hordozó videolemezek teljes egészében megfelelnek a DVD Video formátum előírásainak. Minderre az új DVD Forum decemberben megtartott értekezlete előtt került sor Tokióban, amikor a DVD Előkészítő Bizottság, amelyet a DVD Konzorcium tíz alapító tagja alkot, külön ülésen szavazást tartott e kérdésben. Ennek eredményeként változtatták a DVD lemezek Dolby Digital hangsávjának státusát választhatóról általános érvényűre.

A bejelentést megelőzően a PAL rendszert használó országokban a DVD-knek a Dolby Digital mellett PCM vagy MPEG hangsávot is tartalmazniuk kellett. A PAL szabványhoz ragaszkodó területek Európát, Kínát, Ausztráliát és Dél-Amerika egyes részeit ölelik fel. A változásnak azok a tartalomszolgáltatók örülhetnek elsősorban, akik 5.1 csatornás Dolby Digital sávot írnak lemezeikre, amelyekre a kapacitás korlátaira való tekintettel már nem akarnak egy kétcsatornás MPEG-1 sávot is rászorítani.

A DVD Video forgalomba hozatala óta Japánban és az USA-ban 600 címet jelentettek meg, szinte mindegyiket Dolby Digital kódolással. Minden eladott DVD-lejátszó – 460 ezer készülék – támogatja ezt az audioformátumot.

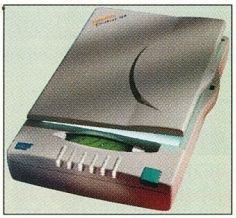
- www.dolby.com

Primax

Scanner LCD kezelőpanellel

A Phodox UltraScan 300 scannert első pillantásra a készüléken található LCD panel különbözteti meg az általánosan elterjedt, párhuzamos portról működtethető lapbeolvasóktól. Ennek az LCD panelnek a segítségével a szkennelés paraméterei közvetlenül a készülékről állíthatók.

A felbontás, a színmélység, a fényerő és a kontraszt értékei egy egyszerű menüből választhatók ki. Az LCD panelen további szolgáltatásként beállítható a behelyezett oldalon található képek automatikus szétválogatása, automatikus igazítása, a szélek levágása, a színkorrekció, a fokuszálás és a moarémentesítés. Ezek a beállítások a Primax által a scannerhez mellékelt programcsomagból is módosíthatók. A programcsomag képszerkesztőt, karakterfelismerőt, másolási, faxolási, e-mail-küldési lehetőségeket és kész dokumentummintákat tartalmaz. Kizárólagos magyarországi disztributora a Corwell Kft.



Phodox UltraScan 300: panelen át és programból is kezelhető

- Corwell Kft. ☎ 306-9569
- www.corwell.hu
- www.primax.nl

Megoldások³

3Com Fast Ethernet

kártyával az Ön döntése is gyorsabb lesz.

A Fast Ethernet kártya pontosan úgy néz ki, mint a többi Ethernet kártya, a különbség "mindössze" annyi, hogy tízszer gyorsabb.

Ön továbbra is ugyanazzal a megbízható, költséghatékony technológiával fog rendelkezni, ezen felül azonban, a további sávszélesség-bővítés rugalmas lehetősége is biztosított. Tehát ha szükségesnek tartja a hálózati sebesség növelését, leggyorsabban a Fast Ethernettel juthat előre.

Fast EtherLink® XL NICs

SuperStack® II Hub 100

A 3Com a Fast Ethernet megoldásaiban egyesítette a legjobbnak minősített hálózati interfész kártyákat, hubokat és kapcsolókat, melyek így utolérhetetlen megbízhatóságot, kompatibilitást és teljesítményt biztosítanak az Ön hálózata számára.

SuperStack II Switch 1000

SuperStack II Switch 3000

Kivitelezése elegáns, megoldásai teljes egészében az elfogadott szabványokon alapulnak – egy szó mint száz – 3Com. Ezek ésszerű és fontos érvek, amikor egy új technológiába történő beruházásról döntünk.

Ne várja hát míg hálózata önmagától felgyorsul! A 3Com Fast Ethernet kártyája a felgyorsulás természetes megoldása.

Ha további információra van szüksége hívja bizalommal a 3Com országos disztribútorait:

Computer2000 Tel:(36 1) 267 18 88

CHS Magyarország Tel:(36 1) 302 42 22

250-83-41

www.3com.com

3Com

3Com Hungary, H - 1036 Budapest, Lajos utca 48-66, Tel. +36-1-250-83-41, Fax: +36-1-250-83-47

Copyright ©1998 3Com Corporation. 3Com. (3Com Logo) Az EtherLink valamint a SuperStack a 3Com Corporation bejegyzett védjegyei.

IBM

1,8 Gbit egy négyzetcentiméteren

Az IBM kutatói az óévvel együtt korábbi világrekordjukat is búcsúztatták. A merevlemezen tárolt adatok sűrűségében ugyanis – egy évvel a korábbi csúcs felállítását követően – sikerült átlépniük a négyzetcolonkénti 10 milliárd bites álomhatárt.

Ilyen adatsűrűség mellett – egészen pontosan 11,6 milliárd bit, azaz Gbit négyzetcolonként – egy-egy ekkora terület a merevlemezen 1450 átlagos terjedelmű regény vagy több mint 750 ezer kettes sorközzel gépelt oldal tárolására lenne alkalmas – ennyi lap egymásra helyezve a 18. emelet magasságába érne.

Az IBM 1991-ben készítette el az első magnetorezisztív (MR) adatolvasó szenzort merevlemezekhez. A DiskTrend adatai szerint az adatsűrűség ettől az évtől napjainkig évente 60%-kal nőtt. Az elmúlt hat évben a világon értékesített lemezmeghajtók adattároló kapacitása a 18-szorosára nőtt, miközben e teljesítmény Mbyte-onkénti ára 52-edére csökkent.

Év	1991	1997
Átlagos merevlemez-kapacitás	145 Mbyte	2,655 Gbyte
Átlagos merevlemezár/Mbyte	5,23 dollár	0,10 dollár

Az új világcsúcs felállításához az IBM kutatói a legérzékenyebb adatolvasó szenzor, a gigantikus magnetorezisztív (GMR) fej továbbfejlesztett változatát használták. A területi adatsűrűséget másodpercenként 14 millió byte átvitele mellett érték el, hibajavítás nélkül egy hibával egymilliárd bitenként. Ezt a termékekben a hibajavító kódokkal 1 trillió bit/hiba alá csökkentik, ami egy napilap ezer évfolyama átírásának felel meg egyetlen hiba vétése mellett. A mostani eredményt az IBM Almaden Research Center kutatóközpontjának és Storage Systems Division részlegének szakemberei jegyzik. A cég korábbi, négyzetcolonkénti 1, 3 és 5 gigás csúcsait 1989 decemberében, 1995 márciusában, illetve 1996 decemberében jelentették be.

- www.ibm.com/research
- IBM Magyarország ☎ 372-1113

IBM

A Network Station éve

Most, hogy a hálózati számítógépek (NC-k) mozgalma második évébe lépett, az elemzők és a felhasználók egyaránt a gépek – elsősorban az IBM Network Station-jének – térhódításáról számolnak be. Mind több egyesült államokbeli regionális és országos üzlethálózat fedezi fel magának az NC előnyeit a PC-vel szemben, nem beszélve az olyan szervezetekről, mint amilyen az USA haditengerészete. A népszerűség hullámai az óceán innenső partjára is átcsapnak: Európában például szállodaláncok telepítenek NC-ket, hogy Internet-eléréssel járhassanak vendégeik kedvében. Többek között a Gartner Group, az IDC és a Jupiter Communications tekintélyes elemzői is egyetértenek abban, hogy az NC-mozgalom lendületet látszik venni, és ezt a piacot az IBM sikeres terméke vezeti. A Gartner Group például azt jósolja, hogy 1999-ig a vállalatok 40%-a használni fogja a hálózati számítógépeket, a fennmaradó 60% pedig 2001-ig csatlakozik e táborhoz. Mi több, a Jupiter Communications szerint az ezredfordulón már 36 millió NC lesz használatban.

Network Station: behálóz bennünket?

- www.ibm.com/nc
- IBM Magyarország ☎ 372-1113

HP–Sybase

PowerBuilder 6.0 HP-UX-en

A Hewlett-Packard a múlt év végén bejelentette, hogy a Sybase vállalatialkalmazás-fejlesztő eszközének, a PowerBuilder Enterprisenak az új, 6.0-s verziója elérhető a HP-UX operációs rendszer alatt.

Az Enterprise 6.0-t olyan új adottságokkal ruházták fel, amelyek lehetővé teszik Web-alkalmazások létrehozását, ipari szabványt képező nyílt elemek generálását és a többrétegű alkalmazások megosztott fejlesztését. HP-UX alatt futtatva a fejlesztőeszköz méretezhetőséget, hibatűrést és robusztus környezetet biztosít, ami elengedhetetlen az alkalmazások átviteléhez a különböző vállalati szintek között.

- www.hp.com
- www.sybase.com
- Hewlett-Packard Magyarország Kft. ☎ 343-0050/332

Andromedia

Aria 2.5 vállalatoknak

1998 első negyedévében kerül piacra az Aria méretezhető és önműködő adatgyűjtő, -feldolgozó és jelentéskészítő megoldás új, 2.5-ös verziója vállalatok számára, amelyet december derekán, az őszi Internet World 97 kiállításon mutatott be az Andromedia.

Elődeihez hasonlóan az új Aria is minden nagyobb Web-szervert támogat – mostantól a Netscape-et, a Microsoft IIS-t, az Apache-ot és az IBM Lotus Dominót is –, képességeinek tárházát pedig az ottlapok látogatottságának dinamikus figyelése, a trendelemzés, az adatbányászás, a hálózati szintű adatgyűjtés és a valós idejű FTP-követés gazdagítja. Egyre több Web-helyen találkozhatunk tartalomszolgáltató alkalmazásokkal, így a hagyományos naplófile-elemzés jelentősége mindinkább csökken, és reflektorfénybe kerülnek az Ariához hasonló rugalmas szerkezetű, az információt közvetlenül szolgáltató megoldások. Az Aria használatával a nagy és összetett Web-hellyel rendelkező vállalatok elemezhetik az oldalak látogatottságát, így javítva azok hatékonyságát, kiterjesztve online elérhetőségüket, nem utolsósorban fokozva ilyen jellegű beruházásaik megtérülését.

Ugyanakkor és ugyanott az Andromedia bemutatta másik megoldását, az Aria Total Marketing Solutiont is, amivel a Webre alapozott hirdetési kampányok hatásfoka ellenőrizhető. Az általa begyűjtött adatokat ugyanis a piackutató szakemberek a hagyományos kereskedelmi és marketing rendszerek ügyfél-adatbázisaival is összeköthetik.

- www.andromedia.com

IBM Netfinity: alkalmazás-orientált számítástechnika

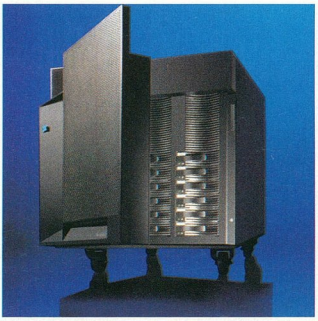
Az erő és a használhatóság új dimenziói

Az IBM Corporation a közelmúltban bemutatta legújabb és egyben legnagyobb Intel-alapú szerverét, a Netfinity-t, s ez a lépése egyértelmű nyitást jelent. További közeledést a piaci igényekhez, közeledést a felhasználókhoz, anélkül, hogy a cég bármilyen kompromisszumot kötött volna. Az IBM a közepes kategóriájú, illetve a nagygépes rendszerek mellett tehát olyan új, mindenki számára hozzáférhető megoldást kínál, amely a legkülönbözőbb felhasználói igények kielégítésére alkalmas. Ezzel – a világon egyedülálló módon – teljes szerverplatformmal áll az ügyfelek rendelkezésére minden alkalmazáshoz, a vállalkozás méretétől függetlenül.

A Netfinity a legkedvezőbb megoldás ahhoz, hogy a cégek optimalizálják információtechnológiai beruházásukat, mert egyszerűbbé válik az eszközök beszerzése, telepítése, felhasználása, a rendszer frissítése. Az IBM innovációs programjának új generációját megtestesítő Netfinity egyesíti a vállalati számítástechnika és az internet kínálta lehetőségeket, megteremtve a feltételeket ahhoz, hogy a cégek jelentős lépést tegyenek a szokványos kereskedelemtől az elektronikus üzlet irányába. A Netfinity biztonságos, integrált és rugalmas megoldások sorát tartalmazza, mindazt, ami összeköti egymással az embereket, illetve a vállalkozásokat - egymással és ügyfeleikkel egyaránt.

Az új szervercsalád olyan technológiai színvonalat és szolgáltatásokat nyújt, amelyekre eddig az IBM középkategóriájú és nagy számítógépei voltak képesek. A végtelen lehetőségek tárháza, a forma és a funkciók szerves egysége – ez a Netfinity. Négy utas, szimmetrikus, Pentium Pro multiprocesszoros rendszer, négy GB-ig bővíthető ECC DIMM memória, maximum 910 GB tárolókapacitás, Wide Ultra SCSI és SSA RAID adapter, s a legkülönfélébb igényekhez alkalmazkodó megoldások sora jellemzi az új szervert. Így a vállalkozások számára ez értékálló befektetés, hiszen számítógépes hálózatukat könnyen és gyorsan igazíthatják üzleti igényeik változásához.

„A vállalati számítástechnika több egyszerű rendszerteljesítménynél – a megbízható technológia, a kipróbált alkalmazások, a széleskörű szolgáltatás és a támogatás elegyét követeli meg" – hangsúlyozta William F. Colton, az IBM Netfinity főigazgatója. Most a cég a teljesítményt, a megbízhatóságot, az élenjáró színvonalat képviselő támogatásokat és szolgáltatásokat optimálisan ötvöző megoldását az Intel-alapú szerverek porondján mutatja be. A Netfinity az IBM AS/400, az



IBM Netfinity 7000

RS/6000 és az S/390 platformján már megismert szolgáltatásokat nyújtja. Így például távolról is rá lehet kapcsolódni a szerverre, elemezve annak működését, sőt „betárcsázással" egyes karbantartási, hibaelhárítási feladatokat is el lehet végezni. Az adatintegritást és hozzáférést fejlett elérhetőség biztosítja, a rendszer kitűnően kezelhető, a konfiguráció fejlesztését és a rack installációk tervezését szoftvereszközök sora támogatja. A Netfinity tartalmazza a megszokott technológiákat, a nagy teljesítményű, szalagos backup rendszereket, továbbá intelligens ki- és bemeneti rendszereket.

A Windows NT egyre fontosabb platform lesz, és a Netfinity biztosítja mindazt a teljesítményt, megbízhatóságot és kezelhetőséget, amelyet az ügyfelek megkövetelnek – vélekedett Steve Larwood, az angol JBA NT Business Development igazgatója. Így az új szerver fontos referenciaplatform lesz a cég NT-fejlesztési projektjei számára. De a Netfinity-n tesztelték olyan vezető vállalatok programjait is, mint a Lotus, a Novell, a SAP, az Oracle vagy a Baan. A szokásos benchmark-tesztek eredményei alapján pedig az új szerver kategóriája legjobbjának bizonyult.

Most az IBM Netfinity az iparban elérhető legmegbízhatóbb alapokat kínálja az ügyfeleknek, egyedülálló erőt, méretezhetőséget, felügyeletet és szolgáltatásokat, kisüzemektől a nagyvállalatokig - egészen meglepő ár/teljesítmény arány mellett.

A Netfinity és az SAP R/3 programcsomag pedig egészen kitűnő kombináció. A német szoftverház legmodernebb kliens-szerver technológiára épülő integrált ügyviteli rendszere kiemelkedő tesztelési eredményeket mutatott az új IBM-rendszeren: az SAP R/3 Sales and Distribution modulját futtatva a szerver 1200 felhasználót szolgált ki, átlagosan 1,75 másodperces válaszidővel. Ez azt jelenti, hogy a Netfinity óránként akár 123 ezer tranzakció lebonyolítására is képes.

A SAP tevékenységének középpontjában már 25 esztendeje a gazdasági és üzleti alkalmazások állnak. A hivatalos magyar verzióban is hozzáférhető R/3 programcsomag nem egyszerűen „szerszámkészlet", hanem a paraméterezés után azonnal használható alkalmazás. Ez szervezési és gazdálkodási ajánlásokat is magába foglaló programrendszer, amely jelentős vállalatirányítási tapasztalatokon alapuló know-how-ra épül. Ezért különösen ajánlott a magyarországi felhasználók számára, hiszen itt nem egyszerűen a már működő gazdasági folyamatok számítógépes támogatása a cél, hanem először ki kell építeni az új gazdálkodási feltételeknek megfelelő szervezeteket és eljárásokat.

Az R/3 rendszer kész megoldásokat kínál a vállalatok működésének legkülönfélébb területeire, miközben a peremfeltételek megválasztásával könnyűszerrel hozzáigazítható a struktúrából, illetve a gazdálkodó szervezet méretéből, feladatainak különbözőségéből fakadóan eltérő feladatokhoz. Ezért a SAP R/3 egyre népszerűbb a kis- és a középvállalatok körében is, amelyet bizonyítanak az új eladások adatai: a rendszert mind gyakrabban installálják Windows NT környezetben. Az IBM Netfinity szerver pedig garancia arra, hogy a SAP programcsomag képes igen nagy számú felhasználó minden korábbinál gyorsabb és megbízhatóbb kiszolgálására.

IBM

Nagy megoldások egy kis bolygónak

Antenna Hungária–DataNet

Internet az AM-mikrón

Az Antenna Hungária Rt. nagy sebességű Internet-szolgáltatást indít a DataNet Rt. együttműködésével az AM-mikró hálózat F4-es (korábban az NBC Super Channelnek otthont adó) csatornáján. A kapcsolat aszimmetrikus felépítésű, azaz a szolgáltatótól a felhasználó felé az AM-mikró rendszeren halad az adat, az ellenkező irányú forgalomról pedig egy hagyományos modemmel kell gondoskodni. A megoldás előnye az, hogy a modem maximálisan 33,6 kbit/s-os sebességével szemben csatornánként 20 Mbit/s sebességű átvitel valósítható meg az AM-mikró rendszeren keresztül (természetesen több felhasználó esetén ez a sebesség osztódik).

A gyors kapcsolat segítségével nem csak valós idejű multimédia alkalmazások futtatására nyílik lehetőségünk, hanem a villámgyors letöltéseknek köszönhetően kevesebb időt kell a Hálón töltenünk, ami a telefonszámlát is csökkentheti. A DataNet legjelentősebb ügyfelei közül 50 bevonásával próbaüzemet indított. Ha ez sikeresen zárul, három hónapon belül kereskedelmi forgalomba kerülhet a szolgáltatás. Ennek igénybevételéhez szükség van egy hagyományos AM-mikró vevőberendezésre és egy közel 100 ezer forintos, a számítógépbe építendő kártyára. Természetesen csak ott érhető el a szolgáltatás, ahol fogható az AM-mikró adása, azaz Budapesten, valamint a főváros 30 km-es körzetében. Az előfizetési és használati díjakról még semmit sem lehet tudni, bár valószínűleg ez szól bele leginkább a rendszer jövőjébe.

- www.datanet.hu
- Antenna Hungária Rt. ☎ 06-80-200-057
- antennah@ahrt.zene.hu

Geoworks

Operációs rendszer okos telefonokhoz

A smart phone kategóriájú készülékekhez szoftvereket fejlesztő Geoworks stílusosan – egy telefon-, azaz konferenciahívásra alapozott sajtótájékoztató keretében – jelentette be új GEOS-SC grafikus operációs rendszerét, melyet kizárólag az intelligens mobiltelefonok számára fejlesztett.

A GEOS-SC új MessageCentral nevű, univerzális üzenettovábbító architektúrája egyaránt kezeli a hang-, fax-, SMS- és e-mail-alapú kommunikációt. Ezek a képességek egyszerűen hozzáadhatók az alkalmazásokhoz, és az üzenettovábbítást a nemzetközi protokollokkal való automatikus integráció is könnyíti. A Geoworks a böngészőtechnológiát is beépítette rendszerébe. Ezzel az alkalmazásokból is elérhetők a Web-oldalak. Míg a felhasználó például határidőnaplóját tanulmányozza, belekukkanthat a légitársaság menetrendjébe, és mindkettőt egyszerre látva megtervezheti utazását. További lehetőség a híváslinkek használata a böngészőből, például asztalfoglalás az étteremkalauz Web-lapjairól.

Az operációs rendszer széles határok közt méretezhető, így a célirányos grafikus információs szolgáltatásokkal feljavított mobiltelefonok és a telefon-, információ- és tartalomszolgáltatásokat nyújtó, sokoldalú kommunikátorok kezelésére egyaránt alkalmazható.

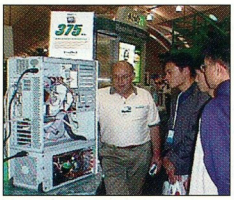
A 32 bites GEOS-SC a RISC processzorokat támogatja, de könnyen átírható más processzorokra is. Objektumorientált technológiájú és moduláris, így minden készülékgyártó sajátságos arculatot alakíthat ki gyártmányához. Az operációs rendszer ugyanakkor minimálisra csökkenti a CPU-val, RAM-mal és ROM-mal, illetve az energiaellátással szembeni elvárásokat, minimális igénye jelenleg 256 Kbyte memória. A mobil környezet veszélyeinek kivédésére a rendszer automatikusan menti az alkalmazások adatait, ha például lemerül vagy kiesik az elem, illetve megszakad a telefon-összeköttetés.

- www.geoworks.com

Kryotech

Hűtőszekrény a számítógépben

Az alig egy éve alapult Kryotech az őszi Comdex 97-en komoly feltűnést keltett egy 375 MHz-re felpörgetett, eredetileg 266 MHz-es AMD K6 processzorral. A nagy sebességet egy különleges hűtőberendezéssel érték el, ami a hagyományos hűtőszekrények elvét felhasználva -40 Celsius-fokra hűti le a processzort. A hűtéshez szükséges kompresszor a – némileg átalakított – nagy toronyház alsó harmadában rejtőzik, és a processzoron elhelyezett sapkába pumpálja a freont helyettesítő gázt. A megoldásban az a trükk, hogy a cég mérnökeinek sikerült teljesen kiküszöbölniük a jégképződést és a páralecsapódást, valamint megoldották, hogy az alaplap többi része fagypont feletti hőmérsékleten maradjon. Ez a technológia 6 éves fejlesztőmunka eredménye, amit még az Intel és az NCR színeiben kezdett el a csapat.



Kryotech: erre mondanák az angolszászok, hogy cool

Mivel a hűtő beszerelése körülbelül 500 dollárba kerül, a Kryotech elsősorban azokra a vásárlókra számít, akiknek a kereskedelemben kapható leggyorsabb processzorok is túl lassúak, és nincs türelmük kivárni az új típusokat.

Korábbi vásárokon is megcsodálhatták az érdeklődők a cég felpörgetett műveit: a Comdex 96-on egy 266 MHz-en futó Pentium Pro 200-ast, az őszi Comdex 96-on pedig egy 767 MHz-esre gyorsított DEC Alpha 600-at. A pletykák szerint legközelebb egy 400 MHz-nél is gyorsabb Pentium II-vel fognak kirukkolni.

- www.kryotech.com

Digital Knowledge Assets

Együttműködő információs terek

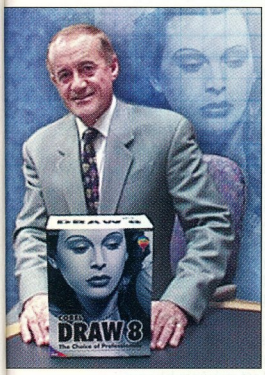
A Digital Knowledge Assets valahogy így jelentette be a sceneServert: kezdetben voltak a Web-oldalak, azután a Web-helyek... most pedig itt vannak a scene-ek, azaz színhelyek. A Sun Java-partner pavilonjában december közepén, a Fall Internet World 97 kiállításon bemutatott új termék egy szerveralapú alkalmazás, amellyel dinamikus, Web-alapú kezelőfelületek, azaz színhelyek hozhatók létre. Ezek színhelyek olyan helyek, ahol emberek, az információ és a pá széd vegyül egymással. A scene ver az első alkalmazás, amelly kommunikációs és kiadói koncc ók ötvözetének köszönhetően szen új típusú, együttműködő in mációs terek fejleszthetők. Az e nek megoszthatják általa véle nyüket a nyilvánossággal, és ki

Corel

Megjelent a CorelDraw 8

A CorelDraw 8 fejlesztése és tesztelése novemberben ért véget, majd három héttel később, december elején dr. Michael Cowpland bemutatta a kész, dobozolt verziót. A csomag tartalmát a „szokásos" összetevők alkotják: a névadó CorelDraw 8 vektorgrafikus rajzolóprogram, a Corel Photo-Paint 8 fotóretusáló, a Fractal Designtól licencelt CorelDream 3D 8, a háttérképekért felelős Corel Texture 8, a bitmapekből vektorgrafikus képeket vagy esetleg szöveget előállító Corel OCR-Trace 8, a képek beolvasását segítő varázsló, a Corel Scan 8, a képlopó Corel Capture 8, a Draw és a Photo-Paint programozhatóságát elősegítő Corel Script Editor, a Corel Venturából és a Corel WordPerfect 8-ból ismerős Corel Versions. Ezeken kívül a CD-ken találjuk még az 1000 True Type és Type 1-es font karbantartásában segítő Bitstream Font Navigatort, a képvarázsló Photoshop-kompatibilis plug-ineket (Auto F/X Photo Edges, Cytopia PhotoLab, Digimarc Digital Watermarking, Human Software Squizz!), 40 ezer clipart képet és szimbólumot, 1000 fotót, több mint 750 „floating object"-et a Photo-Painthez, valamint több mint 450 CorelDraw-sablont. A programcsomagot részletesen ismertetjük következő számunkban.

- 3Soft ☎ 140-1506
- Számalk Software ☎ 203-0299
- Walton Networking ☎ 344-3838



Dr. Michael Cowpland: a profik ezt választanák

nyen megismerhetik mások állás-pontját. A számítógépükre érkező tartalomhoz maguk is hozzáadhatnak, kommentálhatják, rangsorolhatják azt. Ez a véleménynyilvánítás olyan kollektív tapasztalatot eredményez, amihez foghaó nincs a Weben. A sceneServer nyitott, objektumorientált felépítésű, platformfüggetlen, és támogata földrajzilag nagy területen loszló bedolgozói tábort – kliens oldalán ugyanis nem kell szoftvert elepíteni.

www.dkaweb.com/sceneServer

Antenna Hungária–DataNet

Internet az AM-mikrón

Az Antenna Hungária Rt. nagy sebességű Internet-szolgáltatást indít a DataNet Rt. együttműködésével az AM-mikró hálózat F4-es (korábban az NBC Super Channelnek otthont adó) csatornáján. A kapcsolat aszimmetrikus felépítésű, azaz a szolgáltatótól a felhasználó felé az AM-mikró rendszeren halad az adat, az ellenkező irányú forgalomról pedig egy hagyományos modemmel kell gondoskodni. A megoldás előnye az, hogy a modem maximálisan 33,6 kbit/s-os sebességével szemben csatornánként 20 Mbit/s sebességű átvitel valósítható meg az AM-mikró rendszeren keresztül (természetesen több felhasználó esetén ez a sebesség osztódik).

A gyors kapcsolat segítségével nem csak valós idejű multimédia alkalmazások futtatására nyílik lehetőségünk, hanem a villámgyors letöltésekenek köszönhetően kevesebb időt kell a Hálón töltenünk, ami a telefonszámlát is csökkentheti. A DataNet legjelentősebb ügyfelei közül 50 bevonásával próbaüzemet indított. Ha ez sikeresen zárul, három hónapon belül kereskedelmi forgalomba kerülhet a szolgáltatás. Ennek igénybevételéhez szükség van egy hagyományos AM-mikró vevőberendezésre és egy közel 100 ezer forintos, a számítógépbe építendő kártyára. Természetesen csak ott érhető el a szolgáltatás, ahol fogható az AM-mikró adása, azaz Budapesten, valamint a főváros 30 km-es körzetében. Az előfizetési és használati díjakról még semmit sem lehet tudni, bár valószínűleg ez szól bele leginkább a rendszer jövőjébe.

- www.datanet.hu
- Antenna Hungária Rt. ☎ 06-80-200-057
- antennah@ahrt.zene.hu

Geoworks

Operációs rendszer okos telefonokhoz

A smart phone kategóriájú készülékekhez szoftvereket fejlesztő Geoworks stílusosan – egy telefon-, azaz konferenciahívásra alapozott sajtótájékoztató keretében – jelentette be új GEOS-SC grafikus operációs rendszerét, melyet kizárólag az intelligens mobiltelefonok számára fejlesztett.

A GEOS-SC új MessageCentral nevű, univerzális üzenettovábbító architektúrája egyaránt kezeli a hang-, fax-, SMS- és e-mail-alapú kommunikációt. Ezek a képességek egyszerűen hozzáadhatók az alkalmazásokhoz, és az üzenettovábbítást a nemzetközi protokollokkal való automatikus integráció is könnyíti. A Geoworks a böngészőtechnológiát is beépítette rendszerébe. Ezzel az alkalmazásokból is elérhetők a Web-oldalak. Míg a felhasználó például határidőnaplóját tanulmányozza, belekukkanthat a légitársaság menetrendjébe, és mindkettőt egyszerre látva megtervezheti utazását. További lehetőség a híváslinkek használata a böngészőből, például asztalfoglalás az étteremkalauz Web-lapjairól.

Az operációs rendszer széles határok közt méretezhető, így a célirányos grafikus információs szolgáltatásokkal feljavított mobiltelefonok és a telefon-, információ- és tartalomszolgáltatásokat nyújtó, sokoldalú kommunikátorok kezelésére egyaránt alkalmazható.

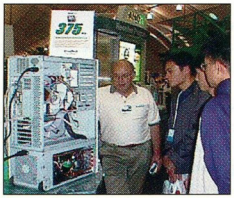
A 32 bites GEOS-SC a RISC processzorokat támogatja, de könnyen átírható más processzorokra is. Objektumorientált technológiájú és moduláris, így minden készülékgyártó sajátságos arculatot alakíthat ki gyártmányához. Az operációs rendszer ugyanakkor minimálisra csökkenti a CPU-val, RAM-mal és ROM-mal, illetve az energiaellátással szembeni elvárásokat, minimális igénye jelenleg 256 Kbyte memória. A mobil környezet veszélyeinek kivédésére a rendszer automatikusan menti az alkalmazások adatait, ha például lemerül vagy kiesik az elem, illetve megszakad a telefon-összeköttetés.

- www.geoworks.com

Kryotech

Hűtőszekrény a számítógépben

Az alig egy éve alapult Kryotech az őszi Comdex 97-en komoly feltűnést keltett egy 375 MHz-re felpörgetett, eredetileg 266 MHz-es AMD K6 processzorral. A nagy sebességet egy különleges hűtőberendezéssel érték el, ami a hagyományos hűtőszekrények elvét felhasználva -40 Celsius-fokra hűti le a processzort. A hűtéshez szükséges kompresszor a – némileg átalakított – nagy toronyház alsó harmadában rejtőzik, és a processzoron elhelyezett sapkába pumpálja a freont helyettesítő gázt. A megoldásban az a trükk, hogy a cég mérnökeinek sikerült teljesen kiküszöbölniük a jégképződést és a páralecsapódást, valamint megoldották, hogy az alaplap többi része fagypont feletti hőmérsékleten maradjon. Ez a technológia 6 éves fejlesztőmunka eredménye, amit még az Intel és az NCR színeiben kezdett el a csapat.



Kryotech: erre mondanák az angolszászok, hogy cool

Mivel a hűtő beszerelése körülbelül 500 dollárba kerül, a Kryotech elsősorban azokra a vásárlókra számít, akiknek a kereskedelemben kapható leggyorsabb processzorok is túl lassúak, és nincs türelmük kivárni az új típusokat.

Korábbi vásárokon is megcsodálhatták az érdeklődők a cég felpörgetett műveit: a Comdex 96-on egy 266 MHz-en futó Pentium Pro 200-ast, az őszi Comdex 96-on pedig egy 767 MHz-esre gyorsított DEC Alpha 600-at. A pletykák szerint legközelebb egy 400 MHz-nél is gyorsabb Pentium II-vel fognak kirukkolni.

- www.kryotech.com

Digital Knowledge Assets

Együttműködő információs terek

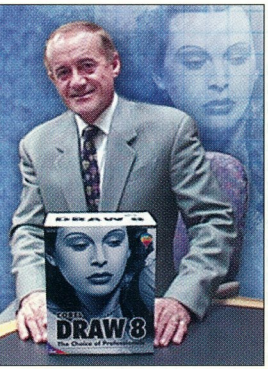
A Digital Knowledge Assets vala- színhelyek hozhatók létre. Eze
hogy így jelentette be a sceneSer- színhelyek olyan helyek, ahol
vert: kezdetben voltak a Web-olda- emberek, az információ és a pár
lak, azután a Web-helyek... most széd vegyül egymással. A sceneS
pedig itt vannak a scene-ek, azaz ver az első alkalmazás, amelly
színhelyek. A Sun Java-partner pa- kommunikációs és kiadói koncep
vilonjában december közepén, a Fall ók ötvözetének köszönhetően e
Internet World 97 kiállításon bemu- szen új típusú, együttműködő inf
tatott új termék egy szerveralapú al- mációs terek fejleszthetők. Az eg
kalmazás, amellyel dinamikus, nek megoszthatják általa vélem
Web-alapú kezelőfelületek, azaz nyüket a nyilvánossággal, és kö

Corel

Megjelent a CorelDraw 8

A CorelDraw 8 fejlesztése és tesztelése novemberben ért véget, majd három héttel később, december elején dr. Michael Cowpland bemutatta a kész, dobozolt verziót. A csomag tartalmát a „szokásos" összetevők alkotják: a névadó CorelDraw 8 vektorgrafikus rajzolóprogram, a Corel Photo-Paint 8 fotóretusáló, a Fractal Designtól licencelt CorelDream 3D 8, a háttérképekért felelős Corel Texture 8, a bitmapekből vektorgrafikus képeket vagy esetleg szöveget előállító Corel OCR-Trace 8, a képek beolvasását segítő varázsló, a Corel Scan 8, a képlopó Corel Capture 8, a Draw és a Photo-Paint programozhatóságát elősegítő Corel Script Editor, a Corel Venturából és a Corel WordPerfect 8-ból ismerős Corel Versions. Ezeken kívül a CD-ken találjuk még az 1000 True Type és Type 1-es font karbantartásában segítő Bitstream Font Navigatort, a képvarázsló Photoshop-kompatibilis plug-ineket (Auto F/X Photo Edges, Cytopia PhotoLab, Digimarc Digital Watermarking, Human Software Squizz!), 40 ezer clipart képet és szimbólumot, 1000 fotót, több mint 750 „floating object"-et a Photo-Painthez, valamint több mint 450 CorelDraw-sablont. A programcsomagot részletesen ismertetjük következő számunkban.

- 3Soft ☎ 140-1506
- Számalk Software ☎ 203-0299
- Walton Networking ☎ 344-3838



Dr. Michael Cowpland: a profik ezt választanák

nyen megismerhetik mások álláspontját. A számítógépükre érkező tartalomhoz maguk is hozzáadhatnak, kommentálhatják, rangsorolhatják azt. Ez a véleménynyilvánítás olyan kollektív tapasztalatot eredményez, amihez fogható nincs a Weben. A sceneServer nyitott, objektumorientált felépítésű, platformfüggetlen, és támogatja a földrajzilag nagy területen eloszló bedolgozói tábort – kliens oldalán ugyanis nem kell szoftvert telepíteni.

- www.dkaweb.com/sceneServer

Silicon Graphics

Tbyte-os rekord

Origin2000: nagy adatrendező

A Silicon Graphics ccNUMA architektúrájú (cache-coherent Non-Uniform Memory Access) Origin2000 szervere az Ordinal Technology Nsort algoritmusával karöltve első ízben állított fel 1 Tbyte-os rekordot a kereskedelmi adatrendezés terén. A teljesítmény mérésére a MinuteSort benchmark programot használták. Az Origin2000 1 Tbyte-nyi adatot (10 milliárd 100 byte-os adatrekordot) 2 óra 32 perc alatt rendezett, több mint 7,5 Gbyte adat (76 millió 100 byte-os rekord) rendezéséhez pedig mindössze 60 másodpercre volt szüksége.

A szerver 32 R10000 MIPS processzort, 8 Gbyte memóriát és 600 darab merevlemez-meghajtót használt, valamint a Silicon Graphics saját fejlesztésű, 64 bites Unix-alapú Irix operációs rendszerét futtatta. A ccNUMA architektúra rugalmasan alkalmazkodik az üzleti környezet változó elvárásaihoz, az adatrendezés igényeinek megfelelően bővítve sávszélességét. Sok nagy szervezet – például az Internet-szolgáltatók, a légitársaságok stb. – nap mint nap a beírt adatok millióit viszik át elemzés végett online rendszereikből az adatraktáraikba. Számukra létfontosságú, hogy ez minél gyorsabban és biztonságosabban menjen végbe – amihez az adatokat átvitel előtt rendezni kell.

- www.sgi.com
- www.ordinal.com

Linux

Szereplés az Exponet '98-on

Február 17–19. között az ausztriai Vienna Centerben 250 kiállító mutatja be a professzionális informatikai technológiák felhasználói számára készült eszközöket és megoldásokat. A számítástechnikai üzlet, a hálózat és az Internet témakörét felölelő kiállítás 15 ezer résztvevővel Közép-Európa egyik mérvadó kiállítása lesz. A vásárt kísérő kongresszus három szekciójával a korábbi évekhez hasonlóan most is előadásokat és vitákat rendez az informatika aktuális témáiban. Február 18-án a Linux előadássorozat áttekintést ad a Linuxszal üzemelő rendszerekről.

Világszerte használják az Intel PC-kre készült Unix-kompatibilis Linuxot mint az Internetet használók számára stabil, rugalmas alternatívát. Mivel egy egyedi Linux rendszer sok egyidejű feladatot képes ellátni, ezért mind gyakrabban megtalálható különböző vállalkozásoknál, valamint az új európai demokráciák állami szerveinél is. A Linuxot egyre többször használják fel back-office irodai körülmények között.

A linux.service.at kiállítási standjain a programrendszerek mellett a Linux által megvalósított sovány kliensek (hálózati gépek), heterogén LAN-, WAN- és Internet-kapcsolatok, irodai felhasználási lehetőségek, adatbázisok és file-szerverek láthatók. A Linux folyóiratai és könyvei tovább bővítik az információkínálatot. Látogatókat hívtak meg, hogy azok saját maguk teszteljék le ezalatt a három nap alatt a Linux DEC Alpha, Intel x86, Motorola PowerPC és Sun Sparc processzoron futó változatait. A linuxos szakemberek az érdeklődők rendelkezésére állnak problémáik, illetve kérdéseik megválaszolásánál.

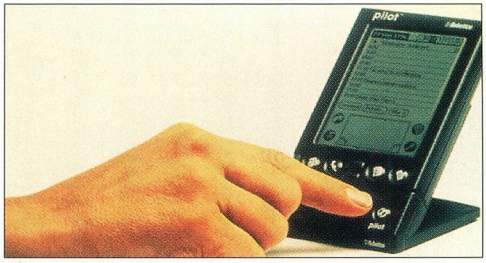
- www.exponet.at
- www.linux.org
- Royalcomp Kft. ☎ (36-1) 210-1062
- www.royalcomp.hu,

Lotus

Adatharmónia

A Lotus Development a múlt év végén jelentette be EasySync for Lotus Notes és EasySync for Lotus Organizer programját, ami az adatok kétirányú összefésülését teszi lehetővé a Notes és az Organizer 97 GS, valamint az IBM WorkPad és a 3Com PalmPilot zsebszámítógépek között. A szoftver a Lotus Web-oldaláról tölthető le.

- www.lotus.com



3Com PalmPilot: összhangban a PC-vel

Psion

Poliglott Series 5

A Berlitz Phrasebook 13 nyelvű kifejezéstára az év végétől telepíthető a Psion Computers Series 5 palmtopjaira. A Series 3-as zsebszámítógépeken már népszerűvé vált kiadványt az egyetemistáktól kezdve az üzletemberekig a legkülönbözőbb csoportokba sorolható utazók számára készítették.

A 60 témakört – például étterem, vészhelyzet, utazás, vásárlás, sőt randevúzás – felölelő 2800 hasznos kifejezés angol, dán, francia, holland, (latin betűs) japán, magyar, német, norvég, olasz, orosz, portugál, spanyol és svéd nyelven szerepel benne, és ezek között oda-vissza fordíthatunk.

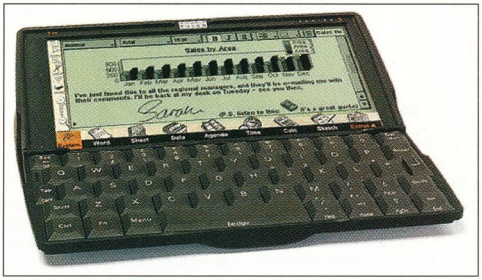
A használatot keresőfunkció és annak lehetősége könnyíti meg, hogy a kifejezések a hiányzó részek – például utcanév – beírásával egész mondatokká kerekíthetők, és az utazás közben adódó helyzetekre gondolva az sem mellékes, hogy a gépnek érintésérzékeny, háttérvilágításos képernyője van.

A floppyn forgalmazott kifejezéstár a gépek 4 és 8 Mbyte-os típusaira telepíthető, 400 Kbyte helyet igényel. A telepítéshez Windows 95-öt futtató PC, 4 Mbyte RAM, 2 Mbyte hely a merevlemezen és floppymeghajtó is kell, a PsiWin szoftvert és a kábelt a Series 5-tel adják.

Itt számolunk be arról is, hogy a készülékekre a Palmtop BV En Route útvezető programját is telepíthetik azok, akik sokat utaznak Nyugat-Európaszerte. Az átszállásokkal járó várakozás unalmát pedig a szintén ezekhez a gépekhez kapható Games Arcade játékcsomag és/vagy a Monopoly zsebváltozata enyhítheti.

Nem utolsósorban a Series 5-tulajdonosok a Psion Web-lapjáról ingyenesen tölthetik le a Psion Messaging böngésző-, e-mail- és faxprogramot.

➧ www.psion.hu



Series 5: szavakat nem találó világpolgároknak

AXIS PRINT SZERVEREK

Na, nyomás!

Bárhogyan néz ki az Ön hálózata, biztos boldog lesz, ha felfedezi az Axis család nagy teljesítményű Multi-protokol, Ethernet és Token Ring print szerver családját.

A 32 bites Risc technológia lehetővé teszi az 500 Kbytes/sec sebességet. Így az Axis Print szerverek a leggyorsabb megoldást biztosítják a piacon.

A 10 és 100 Mbps print szerver családok biztosítják a NetWare, Windows, Unix, OS/2 és Apple rendszerek támogatását és amellett 1, 2, 3 „port"-os változatban is elérhetők. Az Axis print szerverek, Windows és ugyanakkor Web alapú „managemenet utility"-k. Az Axis print szervereket rendkívül egyszerű installálni és konfigurálni bármilyen hálózat alatt. A flash memória lehetővé teszi, hogy a Print szerver upgrade-lése a hálózaton keresztül történjen.

AXIS COMMUNICATIONS

D I S Z T R I B Ú T O R

HRP HUNGARY KFT

1133 Bp. Gogol u. 13. tel.: 252-6300; fax: 149-1115

INTERNET: www.hrp.hu, E-Mail: info@hrp.hu

Cisco–HP

Az elektronikus kereskedelem biztonságáért

A Cisco Systems és a Hewlett-Packard Secure Web Transaction Solution (SWTS) megoldása az online üzleti tevékenység biztonságát hivatott fokozni. Az SWTS Internet-alkalmazások, hálózati protokollok számára készített tűzfal és nagy teljesítményű hálózati infrastruktúra ötvözete. Felhasználói olyan érzékeny üzleti tevékenységet folytathatnak általa az Interneten keresztül, mint az elektronikus kereskedelem, a pénzügyi szolgáltatások vagy az ellátóhálózatok felügyelete, miközben megakadályozhatják, hogy a bizalmas adatok illetéktelen kezekbe kerüljenek.

Az SWTS a következőkből áll: a HP VirtualVault biztonságos futtatókörnyezetet nyújt a Web-képes alkalmazások és adatbázisok használatához. A Cisco Pix Firewall a belső hálózatot védi a külvilággal szemben, az adatforgalmat a kijelölt protokollokra és szolgáltatásokra korlátozva. A Cisco LocalDirector a különböző helyszíneken felállított szerverek között tartja egyensúlyban a forgalmat az időbeni elérhetőség és válaszadás érdekében, illetve meghibásodás esetén. Az SWTS egyetlen központi HP OpenView konzolról felügyelhető.

- www.cisco.com
- www.hp.com
- Hewlett-Packard Magyarország Kft. ☎ 343-0050/332

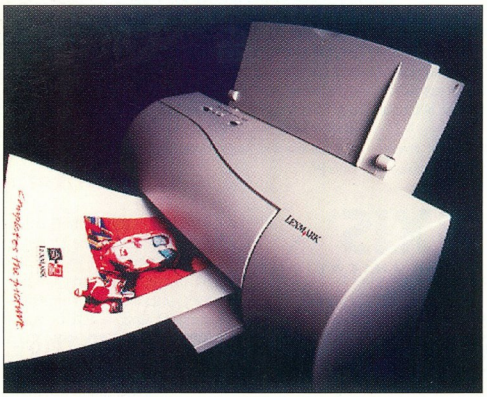
Lexmark

Hatszínű fotónyomtatás

Előző számunkban ezeken az oldalakon mutattuk be a lézertechnológiával készült Lexmark 7000 színes tintasugaras nyomtatót, amelynek tiszteletet parancsoló felbontása 1200×1200 dpi. Nos, a csúcstechnológiás trónkövetelő már meg is érkezett a Lexmark 7200 képében.

Az új nyomtató mindent alapkiépítésben tartalmaz, ami a fotóminőségű nyomtatáshoz kell. Három színes, lézerrel megmunkált tintatartó, vízben nem oldódó fekete tinta és hatszínű fotócartridge tartozik hozzá. Mindezt a Lexmark ColorFine 3 nyomtatómeghajtó szoftvere egészíti ki képernyőre hívható felhasználói kézikönyvvel, valamint a LivePix fényképmegmunkáló eszközkészlet. A 7200-ashoz egy fotógyűjtemény is jár CD-ROM-on, valamint egy hordozható tárolóegység. Felbontása ugyanakkora, mint elődjéé, és nyomtatási sebességét is attól örökölte: percenként 8 fekete-fehér, illetve 3 színes oldallal végez vázlat üzemmódban. A Lexmark EX2 színes nyomtatási technológiáját megtestesítő 7200-as tintasugaras teljes egészében kompatibilis a Windows 95/3.1/NT operációs rendszerekkel, könnyen telepíthető, audiovizuális visszajelzései és interaktív beállítóablakai pedig egyszerű, lépésről lépésre haladó nyomtatást tesznek lehetővé.

- www.lexmark.co.uk
- Erti Trade Kanadai–Magyar Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. ☎ 220-5569



Lexmark 7200: fotóminőségű nyomtatás alapkiépítésben

Olivetti

A legjobb vas az Internethez

DirecPC: gyorsabb és olcsóbb kapcsolat

A Huges Olivetti Telecom (HOT) jelenleg az interaktív műholdas rendszerek legnagyobb szállítójának számít Európában. DirecPC terméke a múlt év végén a PC Magazine műszaki újdonságokat jutalmazó Technical Innovation Awards díjának Best Internet Hardware kategóriájában elvitte a pálmát.

A DirecPC szolgáltatást, amely adatok, szoftverek és videók 12 Mbit/s sebességű vételét teszi lehetővé, az Eutelsat II F3 műhold hordozza. Ilyen sebesség mellett 400 oldalnyi anyag kevesebb mint egy perc alatt, egy teljes CD-ROM 675 Mbyte-nyi anyaga pedig mintegy félóra alatt tölthető le. A DirecPC egyirányú, kizárólag vételt biztosító VSAT rendszer, de kombinálható az interaktív HOTStar szolgáltatással, ami teljes körű Internet-kapcsolatot nyújt.

A DirecPC Access Kitet egy 60 cm átmérőjű antenna, felhasználóbarát szoftver és a PC-be helyezendő adapterkártya alkotja. A minimális rendszerigény 66 MHz-es 486-os processzor és Windows 3.1/95/NT vagy OS/2.

- www.direcpceu.com

Matáv

Kedvezmény éjszakai szörfözőknek

1998. február 1-jétől a Matáv *Sok szónak is 100 a vége* jelszóval új éjszakai kedvezményt vezet be. Ennek értelmében a Matáv szolgáltatási területén az éjszakai tarifasávban – este 10 órától reggel 5 óráig – egy helyi beszélgetés vagy internetezés időtartamtól függetlenül nem kerül többe nettó 100 Ft-nál.

A jelenlegi tarifasávban ez az összeg 53 perces telefonkapcsolatnak felel meg. Az 54. perctől kezdve a díjkedvezménynek megfelelően a további folyamatos vonalhasználatért a Matáv nem számláz. (Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy például egy 22 órakor megkezdett helyi beszélgetés 22 óra 53 percig az érvényes tarifa szerint kerül kiszámlázásra, ezt követően a további folyamatos vonalhasználatért a Matáv nem számláz.)

A díjkedvezményt a helyi beszélgetést folytatók, de még inkább az internetezők tudják majd igazán kihasználni. Az Internet-kultúra fejlesztéséért eddig is sokat tevő Matáv ezzel a lépésével szintén az információs társadalom megteremtése iránti elkötelezettségét kívánja kifejezni.

- Matáv, Nagy Gábor osztályvezető ☎ 458-0640
- Matáv, Kozma Zsolt termékmenedzser ☎ 458-0511

Citizens' Online Democracy

Törvényalkotás a Weben

A UK Citizens' Online Democracy (UKCOD) az év végén számolt be arról, hogy Nagy-Britannia történetében a polgárok első ízben vehetik ki a részüket egy törvény megalkotásából olyan módon, hogy az Interneten át közvetlen kapcsolatba lépnek a kormány miniszterével.

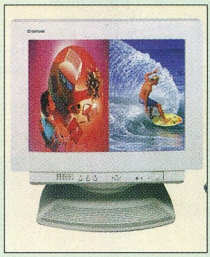
Az említett szervezet a kabinetiroda támogatásával üzemelteti azt a Web-helyet, ahol a téma iránt érdeklődők javaslataikkal hozzájárulhatnak az információ szabadságáról szóló törvény minél körültekintőbb előkészítéséhez, illetve kérdéseket intézhetnek az ügyben illetékes dr. David Clark miniszterhez február 28-ig. Ugyanitt háttérinformáció, sajtókommentár is olvasható, és interaktív vita folytatható más látogatókkal.

- foi.democracy.org.uk

Tatung

17 colos kentaur

A tajvani székhelyű Tatung terméke, a C7E4RTK monitor és tévé egyben. A készülék nemcsak helytakarékos, hanem funkciók sokaságát is ötvözi magában. A felhasználó videomagnót, műholdvevőt, DVD-lejátszót, Internet-dobozt (azaz set top boxot), kézikamerát is csatlakoztathat hozzá az asztali vagy hordozható számítógép mellett. Ez a PAL rendszerű multimédia televízió digitális sztereó hangrendszert, mikrofont és fejhallgató-csatlakozót, teletex szolgáltatást és 60 csatornára programozható memóriát is magában foglal, valamint távirányítható. Csillogásmentes, antisztatikus bevonatú képernyőjének látható képmérete 15,9 col, maximális felbontása 1024×768 képpont nem interlace-elt (NI), 70 Hz-es képfrissítéssel, ajánlott beállítása VESA 800×600 NI 85 Hz-en.



C7E4RTK: médiavízió

A gyártó céget 1918-ban alapították, kirendeltségei a Távol-Keleten, Észak-Amerikában és Nyugat-Európában találhatók. Kínálatát 14–20 colos színes PC-monitorok alkotják. Éves forgalma négy és fél milliárd dollár nagyságrendű.

- Spieler Computer Kft. ☎ 334-3715

Ricoh

Másoló-nyomtató munkacsoportoknak

A Ricoh Hungary Kft. a múlt év végén kezdte meg az Aficio 401 típusjelű digitális másológép és nyomtató forgalmazását. Az Aficio 401 egy fekete-fehér fénymásoló és egy A3-as, kétoldalas hálózati lézernyomtató egy készülékben, egyaránt 40 lap/perc (A4) sebességgel.

A másológép rész megegyezik a Ricoh Aficio 400 típussal. Különlegessége a 12 Mbyte RAM és az 1 Gbyte-os merevlemez, aminek segítségével a másolatokat szorter nélkül is képes leválogatni (elektronikus szortírozás). Emellett a digitális technikából adódóan sok kényelmi funkciója van.

A nyomtató rész 8 Mbyte memóriával rendelkezik alapkiépítésben, ami 72 Mbyte-ig bővíthető. Ezenfelül tartalmaz egy 540 Mbyte-os merevlemezt is, amit a nyomtatási feladatok letöltésére használ. Ennek eredményeképp a dokumentumokat a többpéldányos nyomtatáskor is csak egyszer kell a hálózaton továbbítani, és így biztosítható a maximális sebesség különböző dokumentumoldalak esetén is.

A nyomtató maximális felbontása 600 dpi, lapleíró nyelve alapkiépítésben HP PCL5e, de a PostScript Level 2 is elérhető opcióként. A kétoldalas nyomtatást lehetővé tevő duplex egység alaptartozék. A papírkapacitás egy-egy 1000 és egy 500 lapos adagoló plusz egy 40 lapos kéziadagoló alapkiépítésben, ami további 3×500 lapos adagolóval bővíthető.

Aficio 401: két gép egy készülék

A nyomtató rész képes a másológép-tartozék tűzőegység vagy a többrekeszes másolattartó meghajtására is.

A készülék támogatja a TCP/IP vagy IPX/SPX protokollú Ethernet és a Token Ring hálózatokat. A hálózati porton felül lehetséges a párhuzamos kábellel való csatlakoztatás is.

A nyomtató bővíthető egy SCSI-alapú scannerrel is, ami – a másológép kétoldalas eredetipéldány-behúzóját használva – képes akár kétoldalas A3-as oldalakat is beolvasni 400 dpi felbontással, 256 szürkeárnyalatban. A szkennelés sebessége 12 oldal/perc, ezért főleg archiválórendszerekhez ajánlott. A készülék legfontosabb előnye az egy lapra jutó igen alacsony nyomtatási költség. A gyártó ezt azzal érte el, hogy a nyomtatást a másolástechnikában már bevált technológiával közelítette meg.

- Ricoh Hungary Kft. ☎ 270-9797
- www.ricoh-europe.com

Samsung Electronics

Szellemkép-űző HDTV

A Samsung Electronics január 6-án Szöulban jelentette be, hogy sikeresen befejezte az USA digitális televíziózásra vonatkozó szabványainak megfelelő, 55 colos digitális kijelzésű HDTV-jének fejlesztését. Ezt a Samsung által fejlesztett chipkészletekre épülő transmitter Advanced Television Technology Center-beli (ATTC) decemberi kompatibilitási tesztjei igazolták. A HDTV 18 különböző felbontási szabvány reprodukálására képes, beleértve a standard definíciót (SD) és az ATSC (Advanced Television System Committee) által előírtakat is. A termék a Dolby AC-3 dekódolást és a Pro Logic Surround technológiát is tartalmazza, ami teljes körű 3D hangvisszaadást biztosít digitális műsorok vételéhez, illetve DVD videolemezek lejátszásához. Vételi képességei rendkívüliek, mivel a digitális demodulációnak köszönhetően a jelek visszaverődéséből nem keletkezik úgynevezett szellemkép. A HDTV-t öt chipkészlettel látják el: két digitális demoduláló és egy-egy videodekóder, formátumkonverter és grafikus chipkészlettel. A Samsung egyelőre a készülék amerikai tesztelését folytatja. A sorozatgyártás kezdete az év második felében várható.

- Samsung Electronics Magyar Rt. ☎ 138-4353
- www.samsung.com

CyberGuard

Díjazott Firewall a Synergontól

A hálózatbiztonsági és elektronikus kereskedelmi megoldások vezető szállítóját, a CyberGuard Corporationt tavaly számos jelentős díjban, illetve elismerésben részesítették kiváló üzleti és technológiai eredményeinek elismeréseképpen. A cég Firewall biztonságtechnikai rendszere kiérdemelte az InfoWorld, a Network Computing Magazine, a Federal Computer Week, a Data Communications Magazine, a Communication Week szerkesztői, illetve tesztelői díját, továbbá az Open Systems Advisors Crossroads 98 rangos A-List díját, amelyet a terméket élesben, üzleti körülmények között alkalmazó felhasználókkal készített interjúk alapján ítélnek oda. A Computerworld a CyberGuardot *Hot 100 Emerging Companies* címszó alatt a múlt év legsikeresebb feltörekvő cégei közé sorolja. A méltatás szerint a cég sokat tett azért, hogy az amerikai vállalkozások megbirkózhassanak a gyorsan változó technológia kihívásaival és üzleti sikereket érhessenek el.

Az amerikai GTE telekommunikációs társaság szintén a CyberGuard Firewallját és a hozzá kapcsolódó biztonsági termékeket választotta a több millió dolláros Bastille projekthez. Ez egy Web-alapú szolgáltatás, mely létfontosságú, bűnügyi adatokat tartalmazó adatbázisok valós idejű elérését teszi lehetővé az Egyesült Államok helyi, regionális és országos bűnüldöző szervei számára. A Bastille az információmegosztás biztonságos magánhálózata, amelynek a kis és nagy bűnüldöző szervek feladatkritikus igényeinek kell megfelelnie. A CyberGuard Unix-alapú Firewall megoldása – amely mindehhez biztonságtechnikai keretet, vázat nyújt – magában foglal egy biztonságos operációs rendszert, központi menedzsmentet, távfelügyeletet és egy könnyen kezelhető grafikus kezelőfelületet a különböző tűzfalak helyi és távoli telephelyekről való adminisztrálása és felügyelete számára.

- Synergon Rt. ☎ 399-6600
- www.cyberguardcorp.com
- A Bastille. CHIP, 97/12/103

Munkaügyi Minisztérium

A távmunka elterjedéséért

Februárban vagy márciusban jelennek meg azok a pályázatok, amelyek révén a munkáltatók távmunkahelyek létesítéséhez támogatáshoz juthatnak. A munkaerő-piaci alapból idén 100 millió forintot szántak erre a célra. A távmunkaprogram iránt azonban máris élénken érdeklődik számos komoly cég, így az sem kizárt, hogy ez a keret milliárdos nagyságrendűre duzzad, és akár 2-3 ezer új munkahely teremthető. A teleworking az EU Fehér könyvében is fejlesztésre ajánlott stratégiai területként szerepel.

LA Vision–Videonics

Videotömörítés házilag

A videoanyagok editálása és tárolása a PC-s alkalmazások közül a legnagyobb háttértárigényű. Egy másodperc tömörítetlen PAL felbontású vű, párhuzamos portra csatlakozó eszköze. Az általuk felvett képanyag körülbelül a VHS képminőségnek felel meg, ami állítható az átviteli sebesség növelésével és csökkentésével mind többen ismerkednek meg az MPEG-2 eljárással tömörített anyagokkal, ezek előállítása azonban ma még meglehetősen költséges. Az MPEG-1 eljárással dolgozó eszközök viszont már az otthoni felhasználó által is megfizethető kategóriába kerültek.

Phyton: megfizethető MPEG-1

(768×576) mozgókép közel 20 Mbyte helyet igényel. Az átlagos PC-k ilyen tempójú adatátvitelre nem képesek, ezért a képanyagot feltétlenül tömöríteni kell. Ez az igény szülte többek között az MPEG eljárással tömörítő eszközöket, amelyek drasztikusan lecsökkentik a szükséges sávszélességet.

Ilyen termék az amerikai LA Vision cég Genie PCI buszos kártyája és a szintén egyesült államokbeli Videonics cég Phyton nevű, párhuzamos portra csatlakozó eszköze. Az általuk felvett képanyag körülbelül a VHS képminőségnek felel meg, ami állítható az átviteli sebesség növelésével és csökkentésével mind többen ismerkednek meg az MPEG-2 eljárással tömörített anyagokkal, ezek előállítása azonban ma még meglehetősen költséges. Az MPEG-1 eljárással dolgozó eszközök viszont már az otthoni felhasználó által is megfizethető kategóriába kerültek.

Ilyen termék az amerikai LA Vision cég Genie PCI buszos kártyája és a szintén egyesült államokbeli Videonics cég Phyton nálás mellett mindkettő a bemutatók és az internetes alkalmazások készítőinek egyaránt használa lehet.

A Genie kártya maximális átviteli sebessége felvételkor 3000, míg a Phytoné kb. 1500 kbit/s. Mindkét eszköz könnyen telepíthető és kezelhető. Hozzáadott programként a Genie doboza bemutatókészítő szoftvert (Studio M) és alapszintű vágóprogramot (Vitec MPEG Toolbox), valamint MPEG mozgóképi példákat tartalmaz.

A Phyton az otthoni felhasználók számára retusálóprogramot (Kai Soap) és internetes publikálási lehetőséget kínál (Xing Stream), továbbá mozgóképes felvétel mellett teljes értékű állóképet is képes lementeni.

Corg Computer Kft.
☎ 166-6675

MGE UPS Systems

Túlfeszültséghullám-törő készülék

Szeptemberi számunkban már beszámoltunk a világ legkisebb szünetmentes áramforrásáról.

A gyártó, a világ harmadik legnagyobb UPS-gyártója, az MGE UPS Systems – melynek hazai partnerei a CHS Hungary Kft. és a HRP Hungary Kft. – most egy új, kéttagú termékcsaládot hozott forgalomba, melyet a Pulsar CL és CL+ modell alkot. E készülékek olyan elektronikus berendezések védelmére készültek, melyek nem igénylik a szünetmentes táplálást, de más hálózati hibákra (villámlás okozta túlfeszültségek, áramszolgáltatói üzemszerű műveletek, interferenciák stb.) érzékenyek.

Ilyenekkel ma már nem csak az irodák vannak tele-

Pulsar CL+: elektronikus értékmegőrző

zsúfolva (fax, nyomtató, scanner stb.), hanem a háztartásokban is egyre több hasonló eszközt (méregdrága televízió, hifitorony, üzenetrögzítő stb.) használnak nap mint nap.

A készülékek öt csatlakozóaljzatot tartalmaznak, melyek elrendezése lehetővé teszi hálózati adapterek csatlakoztatását is.

A kábeldzsungel elburjánzását elkerülendő az öt csatlakoztatott berendezés hálózati kábelét egy kábelrendezőbe helyezhetjük.

Az elosztó akár falra is szerelhető, így berendezéseinket a takarító néni egyébként áldásos tevékenységétől is megóvhatjuk.

Gyermekeinket a csatlakozó aljzatba való nyúlástól a beépített reteszek védik meg.

A Pulsar CL+ típus a telefonvonalon keresztül érkező túlfeszültségektől is megvédi az üzenetrögzítőt, a faxot vagy a modemet. Mindkét elosztó tartalmaz egy kapcsolót, mellyel a védett áramköröket áramtalaníthatjuk.

A védelemmel és más kényelmi elemekkel felruházott elosztó ára alig magasabb egy mindennapi, hasonló csatlakozó-számú, kapcsolós, hazai elosztóhosszabítónál.

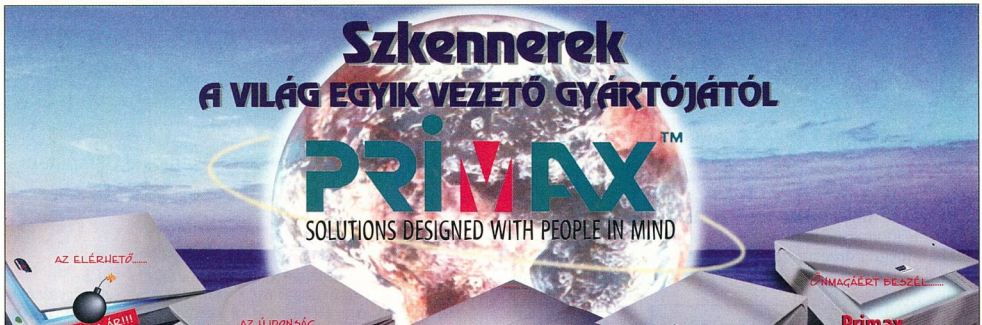
MGE UPS Systems, fax: 206-1451
www.mgeups.com

Szkennerek

A VILÁG EGYIK VEZETŐ GYÁRTÓJÁTÓL

PRIMAX™

SOLUTIONS DESIGNED WITH PEOPLE IN MIND



Primax Direct 4800
Fizikai felbontás: 300x600 dpi
Max. felbontás: 4800 dpi
Színmélység: 24 bit color
Csatlakozás: párhuzamos port
Szoftverek: MGI képkezelő, ReadIRIS magyar OCR, CardIris

New

Primax Colorado Direct
Fizikai felbontás: 300x600 dpi
Max. felbontás: 4800 dpi
Színmélység: 30 bit color
Puffermemória: 64 KB
Csatlakozás: párhuzamos port
Szoftverek: MGI képkezelő, ReadIRIS magyar OCR, CardIris

Primax Direct 9600
Fizikai felbontás: 600x600 dpi
Max. felbontás: 9600 dpi
Színmélység: 30 bit color
Csatlakozás: párhuzamos port
Szoftverek: MGI képkezelő, ReadIRIS magyar OCR, CardIris

Primax Paradox UltraScan 300
Fizikai felbontás: 300x600 dpi
Max. felbontás: 4800 dpi
Színmélység: 24 bit color
Csatlakozás: párhuzamos port
Újdonság: a szkennerről elérhető definiált funkciók

Primax Jewel 4800
Fizikai felbontás: 300x600 dpi
Max. felbontás: 4800 dpi
Színmélység: 30 bit color
Csatlakozás: SCSI
Szoftverek: MGI képkezelő, ReadIRIS magyar OCR, CardIris

Primax Profi 9600
Fizikai felbontás: 600x1200 dpi
Max. felbontás: 9600 dpi
Színmélység: 30 bit color
Csatlakozás: SCSI
Szoftverek: MGI képkezelő, ReadIRIS magyar OCR, CardIris.

Keresse a Primax szkennereket a számítástechnikai termékeket forgalmazó üzletekben!

Kizárólagos magyarországi disztribútor:

CORWELL

1155 Budapest, Dembinszky u. 1. Telefon: 306-9060 Fax:307-6324 *Internet: http://www.corwell.hu E-mail: corwell@corwell.hu*

Értékesítés kizárólag viszonteladók részére.

SPRINT Computer Kft. WWW.SPRINT.HU

SPRINT Boltjaink: 1068 Felsőerdősor u. 7. Tel.: 342-4707, 342-6724, 1087 Berzsenyi u. 3. Tel.: 210-4835, Faxbank: 2-333-666/2200##

Operációs rendszerek	
IntraNW SB / 5 user	144 600
IntraNW SB / 10 user	197 000
IntraNW / 5 user	176 800
IntraNW / 10 user	338 400
BorderManager 5 user	403 000
BorderManager 10 user	475 700
OS/2 4 Merlin CD magyar	49 100
OS/2 4 Merlin upg magyar	32 700
MS Dos 6.22	10 900
Windows 95 magyar	42 900
Windows 95 upgrade	22 400
Windows for Workgroups	31 000
Windows NT 4 Srv / 5 user	169 000
Windows NT 4 Srv / 10 user	212 000
Windows NT upg. / 5 user	85 000
Windows NT upg. / 10 user	106 100
Windows NT 4 WS hun	64 000
Irodai alkalmazások	
Access 97 magyar upgrade	18 300
Excel 97 magyar upgrade	18 300
cc:Mail Desktop R8	32 300
Corel WP Suite Prof.8 !!	60 500
Corel WP Suite 8 !!	52 700
FrontPage 98 CD	31 200
LANtastic 7 Win95, DOS	22 200
LANtastic 7 upgrade	14 200
Netscape Communicator	12 600
Netscape Communicator Pro	16 800
Office 4.2 magyar	77 400
Office 4.2 magyar upgrade	61 900
Office 97 Std. magyar	83 200
Office 97 Std. upg.	43 900
Office 97 Prof. magyar	101 400
Office 97 Prof. upg	65 000
Organizer 97 magyar	15 200
ScreenCam 97 magyar	13 300
SmartSuite 97 upgrade	49 900
WinFax Pro 4.0	17 800
WinFax Pro 8.0 for NT, 95	23 800
Word 97 magyar CD	69 300
Works 4.5 for Win 95 CD	9 900
Hálózatos szoftverek	
ArcServe 6 / 10 user	61 000
ArcServe 6.5 NT Ent. Ed.	109 100
Exchange Server 5 user	203 000
Exchange Server 10 user	269 900
FaxServe for NetWare	81 600
FaxServe fro NT	54 000
Notes Server 4.5	258 800
Notes Starter Pack 4.5	335 900
WinFax Pro 4.1 Starter Kit	57 600
Segéd programok	
DOS Navigator	3 500
F-Prot Professional	58 100
F-Prot (magánszemélyeknek)	11 300
Helyesek 97 (3 program)	28 800
Multikey 3.5	3 500
Norton Commander 95	15 300
Norton PcAnywhere 8	32 800
Norton Uninstall Deluxe	7 800
Norton Utilities for 2.0	15 000
Partition Magic 3.0	16 800
Nuts & Bolts Új!!	19 700
QEMM 97	18 800
System Commander	16 400
VirusScan (5 op.rendszerre)	9 400
WinCheklt 4.0	9 200
WinZip 6.x	10 900
Fejlesztő rendszerek	
Borland C++ Builder	27 500
Borland C++ Build. Pro.	103 400
Clipper 5.3 + Tools	43 200
Delphi 3.0 Standard	27 500
Delphi 3.0 Professional	99 500
IBM VisualAGE Basic	24 500
Paradox 7 for Win 95	37 400
Visual Basic 5 Prof	84 000
Visual C++ 5 Prof. upg.	50 100
Visual FoxPro 5	83 000

Irodai Kiszolgáló Csomag a papír nélküli irodáért!
Corel Draw 8 / upgrade: 75 000 / 59 000.-

Multimedia	
GIB alap angol szótár	3 700
Pic-Dic nyelvtanító	6 200
Clip-Dic I. Angol	6 200
Helyesebb (mondatellenőrző)	21 600
MoBiDic 3 szótárcsomag	5 900
Nyelvstudió angol, német	4 910
Országh angol szótár	15 600
Szövegfordító	8 000
Ügyvitel	
Számla 95 for Win95	15 290
Abakusz 1.0	15 290
Szuffici Light (számlázó)	5 900
Banki átutalást segítő (dos)	16 000
Grafikus alkalmazások	
AutoCAD R14.	530 000
ABC Flowcharter 7	47 000
ABC Graphics Suite 2	44 000
Adobe Acrobat Pro	65 400
Adobe Illustrator 7 Win 95	80 900
Adobe Illustrator 7 upg.	35 900
Adobe PageMaker 6.5	163 000
Adobe PageMaker 6.5 upg.	39 800
Adobe PhotoShop 4	163 000
Adobe PhotoShop 4 upg.	53 200
ATM Deluxe 4 for NT	19 200
Corel Draw 5 / 7	45 000/75 000
Corel Gallery 200 000	11 800
Corel Visual CADD	43 500
Corel Ventura 7	99 600
Corel WEB MasterSuite	48 100
KAI's Power GOO!	14 300
KAI's Power Tools 3.0	35 900
Macromedia Director 6.0	224 900
Macromedia Freehand 7.0	107 900
Publisher 95	14 300
QuarkXpress 4.0 Win 95	230 000
Recognita Plus 3.2 Win 95	92 800
Recognita Select	42 200
Recognita GO- CR	11 100
Visio 5 Standard	41 200
Visio 5 Technical	93 500
Visio 5 Professional	93 500
Játékok	
Beast & Bumpkins, LBA	7 200
Carmageddon, Comanche 3	8 000
Dungeon Keeper, DiskWord2	8 600
Die Hard	7 200
Extreme Assault, ATF 98	Jön!
Harpon 97	7 900
iF97 Raptor	8 600
M162 Abrams	8 600
Need for Speed 2	10 000
Outlaws	8 600
Scarab	9 600
Tomb Raider, Power F1	7 900
SWIV, Theme Hospital	7 900
Hangkártyák	
Gravis UltraSound p&p 32	18 700
Sound Blaster AWE 64	17 900
Sound Blaster 16 Új!!	10 200
Számítógép konfigurációk	
P100 / Basic Desktop	81 400
P133 / Office Workstation	100 000
Compaq Deskpro 2000mmx	210 000

Novell. COREL SYMANTEC. Lotus Microsoft Certified Solution Provider CISCO SYSTEMS IBM COMPAQ HEWLETT PACKARD

Áfa nélküli áraink a december 30-i állapotot tükrözik. A hirdetésben szereplő árak változtatási jogát fenntartjuk !

Siemens Nixdorf

Az első készpénzbefizetős ATM

A DBM Kft. február 10–12. között a Budapest Sportcsarnokban megrendezésre kerülő BankTech kiállításon mutatja be a Siemens Nixdorf múlt év végi, világelsőnek számító termékújdonságát, a ProCash CRS (Cash Recycling System) készpénzbefizető funkcióval ellátott bankjegykiadó automatáját.

ProCash CSR: pénzvisszaforgató

A gyártó öttagú Pro gépcsaládjának legifjabb tagja úgynevezett zárt körforgású bankjegykezelést tesz lehetővé. Ennek lényege, hogy egyazon automata biztosítja egy-egy címlet gyors visszakerülését a pénzforgalomba. A bankjegyek tárolása révén az automata ugyanis képes a korábban befizetett bankjegy azonnali kifizetésére.

Bankjegybefizetés után a rendszer egyenként ellenőrzi a címletek valódiságát és értékét. Az el nem fogadott bankjegyeket azonnal visszaadja. A szortírozás után megállapítja a befizetett összeget és azt az ügyfél jóváhagyása után azonnal jóváírja számláján. A körforgásban a befizetett pénzt külön kazetta tárolja, és a következő kifizetéskor ebből kerülnek ki a bankjegyek. Ezt a készletet szükség esetén tartalék kazettából egészíti ki az automata.

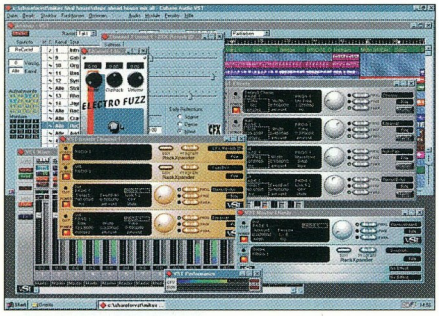
A ProCash CRS kötegben egyidejűleg 400 bankjegy fogadására alkalmas, és 64 különböző bankjegyet képes megkülönböztetni.

- Siemens Nixdorf ☎ 457-2100
- www.sni.hu
- DBM Kft. ☎ 155-3451

Steinberg

Személyi hangstúdió

E sorok megjelenésével egy időben, január 29. és február 1. között rendezik meg Los Angelesben a NAMM LA 98 kiállítást, amelyen a hamburgi Steinberg cég bemutatja Cubase VST (Virtual Studio Technology) for Windows termékének új, 3.55-ös verzióját. Az új kiadásban a VST Mixer 32 csatornájának mindegyike további négy effektus futtatására is képes, a .REX file-ok (ReCycle Export Files) támogatásának köszönhetően pedig nincs szükség dedikált hardveres mintavételező használatára, a minták a VST-ből „újrahasznosíthatók". A Cubase VST 3.55 for Windows 95-ből a korábbi verzió felhasználói ingyenes frissítést kapnak.



Cubase VST 3.55: virtuális hangstúdió

A Steinberg ugyanekkor egy másik termékének, a WaveLab hangszerkesztő és masterkészítő programjának új, 2.0-s verzióját is bejelenti Windows 95/NT operációs rendszerhez.

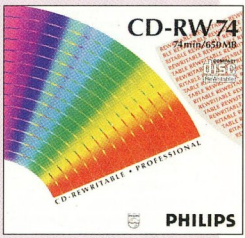
A szoftver direkt Sampler Support funkciójának köszönhetően a feldolgozott hangfelvételeket közvetlenül át lehet vinni a megfelelő eszközbe, az újdonságnak számító Marker jelölőeszközzel pedig egy-egy felvétel több, eltérő változatban is megszerkeszthető CD-re vitelhez anélkül, hogy mindegyikhez új file-t kéne generálni. A WaveLab korábbi, 1.6-os verziójának felhasználói februártól frissíthetnek a 2.0-ra.

- Steinberg Soft- und Hardware GmbH, www.steinberg.de

Syndicate Computers

Újraírható CD-k elérhető áron

Mit vegyünk egy négyszeres sebességű CD-író áráért? Egy hatszoros sebességgel olvasó, négyszeresen író CD-írót? Vagy inkább egy olyan CD-írót, amely hatszorosan olvas, és mellesleg kétszeresen írja az újraírható és a hagyományos CD-lemezeket is? Talán meglepő, de ezért a pénzért már kapható olyan felülről kompatibilis Philips CD-RW író, amely kiküszöböli a CD-knek azt a hátrányát, hogy csak egyszer írhatók. Az újraírható CD-k ára körülbelül tízszerese a hagyományos CD-lemezekének. Cserébe olyan adathordozót kapunk, amely gyors, olvassák a Multi-Read (legalább 20-szoros sebességű) CD-olvasók, nagy adatbiztonságú, nem igényel új hardvert, ami semmivel sem kompatibilis, és akár a hifi lejátszókba is betehető. Az újraírható CD-RW lemezekre 500-1000-szer írhatunk. A Philips adathordozók magyarországi képviseletét a Syndicate Computers Kft. látja el.



Philips CD-RW: ezerszer újraírható

- Syndicate Computers Kft. ☎ 203-6783

Tartsa kezét a kormányon, a szemét az úton...

... szem előtt pedig azt, hogy január elsejétől a gépkocsikban kötelező a kihangosító készlet használata. De ha Ericsson mobiltelefonjához eredeti Ericsson autós kihangosító készletet vásárol egy év garanciával, nincs mitől tartania: telefonja kihangosítva is tökéletes minőségben szólal meg.

ERICSSON ORIGINAL ACCESSORIES

ERICSSON

Tulip Computers

Költségkímélő asztali gépek

A Tulip Computers új Tulip Vision Line SMaRT asztali gépcsaládja tovább csökkenti a tulajdonlás költségeit a benne megtestesülő – szolgáltatásokkal támogatott, menedzselhető és megbízható – technológiák révén. Az új NLX-alapú rendszerek bevezetésével a Tulip az iparág új szabványainak megfelelő PC-ket szállít. A Pentium II processzorral működő SMaRT asztali gépek 333 MHz-ig bővíthetők, valamint számos egyéb tulajdonságuknak köszönhetően az IT-menedzsment csökkenteni tudja a műszaki támogatás, az adminisztráció és a végfelhasználói üzemeltetés költségeit. Márpedig a Zona Research felmérése szerint ez a három tétel együttesen a számítógép tulajdonlási költségeinek 86%-át teszi ki.

Vision Line SMaRT desktop: nomen est omen

Az új NLX ház könnyebbé teszi az upgrade-elést. A dokkolható alaplapok és a rugalmasság a jelenlegi és a jövőbeni technológiákat támogatják. Ezeket az okos gépeket a Tulip rendelésre gyártja, így a vásárló à la carte állíthatja össze a neki legmegfelelőbb konfigurációt, ami gyors és könnyű rendszertelepítést, felhasználói környezetbe való illesztést tesz lehetővé. A fejlett menedzselési szolgáltatások – például távoli rendszerkonfigurálás, szoftvertelepítés és upgrade-elés, munkaidőn kívüli karbantartás, problémamegoldás és eszközgazdálkodás – biztosítják az egyszerű hálózati adminisztrációt és a központi rendszerellenőrzést, ami a karbantartás költségeit csökkenti. A SMaRT sorozat termékeit az ISO 9001-es minősítésű Tulip 3 év garanciája támogatja. Ezekbe az asztali gépekbe Universal Serial Bus (USB) csatlakozókat szerelnek, amelyek hot plug and play környezetben a legkülönfélébb perifériákat támogatják, a Fast Ethernet adapter pedig a 10-ről 100 Mbyte/s-ra való sima átváltást biztosítja. A gyártó szemléletének megfelelően a termékcsalád tagjai környezetbarát anyagokból készülnek, könnyen alkatrészeikre szedhetők, és teljes mértékben újrahasznosíthatók. Az energiatakarékos üzemelést a SMaRT gépek power management képessége felügyeli.

A SMaRT PC-k felajánlják a választást Windows 95 vagy Windows NT Workstation 4.0 operációs rendszer között. További alaptulajdonság a biztonságos remote wake-up LAN-on, a gyorsított grafikus port, a remote DMI és a behatolásvédelem. Az új rendszerek szállítása decemberben kezdődött, végfelhasználói áruk nettó 1800 dollár.

- Tulip Computers Magyarország ☎ 250-8466

AST Computer

Új szervercsalád, magyar noteszgépek

Múlt év végén jelentették be az AST Computer új Premium szervercsaládját. E kiszolgálógépek a legfejlettebb megoldásokat egyesítik magukban teljesítmény és hibatűrő technológiák tekintetében.

A Premium HS kétprocesszorosra bővíthető szerverbe az Intel 1°0 Ethernet technológiáját építették. Két Intel i960RD I/O processzort használ – egyet az Ethernet vezérlőhöz és az intelligens PCI interface-hez, a másikat a SCSI RAID vezérlőhöz –, így jelentősen csökkenti a főprocesszor terhelését, illetve növeli az Ethernet és a merevlemez átereszt˝képességét.

A termékvonal középső tagja, a Premium GS kisebb hálózatok, munkacsoportok, kiegészítő szerverek számára nyújt megoldást, és szintén két Pentium II processzor fogadására alkalmas. A „család fejét", a Premium KS szervert kiemelkedő teljesítmény, nagyfokú méretezhetőség és megbízhatóság jellemzi. Erre négy, egyenként 200 MHz-es Pentium Pro processzor, CPU-nként 512 Kbyte vagy 1 Mbyte másodszintű gyorsítótár, 4 Gbyte-ig bővíthető RAM, 12 darab, üzem közben cserélhető belső Ultra Wide SCSI merevlemez és a zavarmentes működést biztosító három 420 wattos táp a fedezet.

Ezzel egy időben a G70 Kft.-hez megérkeztek az első magyar kivitelű – magyar billentyűzettel, magyar nyelvű kézikönyvvel és Windows 95-tel felvértezett – AST Ascentia M noteszgépek. E család csúcsgépe 233 MHz-es Intel Pentium MMX processzort, 512 Kbyte cache memóriát, 64 (maximum 128) Mbyte rendszermemóriát, 4 Gbyte-os cserélhető merevlemezt foglal magában. Kijelzője 13,3 colos Trillion TFT LCD, 20-szoros sebességű CD-ROM-meghajtója az 1,44 Mbyte-os floppymeghajtóval egyidejűleg használható, valamint minden szükséges port, egy hangkártya és a videolejátszást biztosító MPEG rendszer is megtalálható benne.

Ascentia M: M mint magyar

További újdonság, hogy az asztali gépek kategóriáját képviselő AST Bravo MS sorozat immár 300 MHz-es órajelű Intel Pentium II processzorral is kapható a hazai disztributornál, illetve viszonteladói hálózatában.

- G70 Kft. ☎ 228-4838
- g70@mail.datanet.hu

Borland Magyarország

Szeretettel meghívjuk Önöket
1998. február 19-én 10 órakor
a **Vállalati alkalmazások fejlesztése Borland eszközökkel**
konferenciánkra.

Helyszín:
Aquincum Hotel
1036 Budapest, Árpád Fejedelem útja 94.

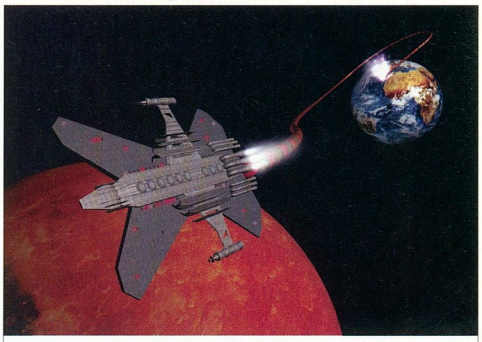
Program:

- Megnyitó
- A fontosabb Borland technológiák ismertetése (multi-tier, webserver, DecCube)
- A 2000. év problémaköre
- Intranet alapú belső információs rendszerek
- Internetes elektronikus kereskedelem
- Vizuális fejlesztés SAP környezetben
- A Borland és az AS/400 kapcsolata
- Delphi Enterprise
- Kérdések

A férőhelyek korlátozott száma miatt kérjük előzetes jelentkezésüket.

Silvert

Borland Magyarország Borland Magyarország, 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81., telefon: 252-8145 Fax: 252-8773, internet: http://www.borland.hu, e-mail: info@borland.hu



SZÁMÍT A TECHNIKA!

Mi hosszú távra tervezünk. És Ön?
Az első hazai hálózatépítő cég, az X-BYTE megépíti Önnek a **legkorszerűbb informatikai hálózat**ot, amelyen egyszerre működhet a telefon, a fax, a riasztó, a beléptető rendszer és természetesen a számítógépes adatfeldolgozó rendszer is. **ISO 9001**-es minősítésünk, 5000-nél több hibátlanul működő hálózatunk elegendő alapot ad arra, hogy strukturált rendszereinkre **élettartam-garanciá**t vállalhassunk.

X-BYTE® SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

TÜV CERT DIN EN ISO 9001 Zertifikat: 75.100.5915 TÜV Rheinland EUROQUA

1037 Budapest, Hunor u. 55., tel.: 250-7016, fax: 250-7024
E-mail:xbyte@xbyte.datanet.hu , http://www.interdnet.hu/xbyte

3COM
ACER
ADAPTEC
ALR
APC
AST
ATI
CHEYENNE
CISCO
COMPAQ
DIAMOND
DEC
DIGI
D-LINK
DPT
EICON
EPSON
E-TECH
FISKARS
FUJITSU
HEWLETT -PACKARD
HITACHI
IBM
INTEL
MATROX
MICRONICS
MICROSOFT
NAKAMICHI
NOKIA
NOVELL
PANASONIC
PHILIPS
PLEXTOR
QUANTUM
SAMSUNG
SEAGATE
SMC
SONY
TOSHIBA
TULIP
U.S. ROBOTICS
YAMAHA
VIEWSONIC
WESTERN DIGITAL
XIRCOM

A MEGOLDÁS helyhiány ellen:
HÉT PCI SLOT EGY ALAPLAPON
MICRONICS M6DPi

WINDOWS NT, NOVELL
Hálózatok, nagykapacitású
RAID diszk alrendszerek

EDO DIMM RAM AKCIÓ
Compaq, Hewlett-Packard, és egyéb gépekhez
Élettartam garanciával

http://www.server-c.hu

SERVER COMPUTERS Kft.
1149 Budapest, Egressy út 78.
Tel./fax: 220-5606 (több vonal)

Compaq
Méret és teljesítmény

A Compaq két új monitora e két tulajdonság tekintetében rendkívüli.

A TFT500 (Thin-Film Transistor) típusú LCD, azaz folyadékkristályos monitor látható képfelületének átlója 15,1 col, maximális felbontása 1024×768 képpont 75 Hz-es, illetve 800×600 képpont 85 Hz-es képfrissítés mellett (szöveges üzemmódban 720×400/70). Néhány további jellemzője a képernyőn történő beállítás öt választható nyelven, az USB és a plug and play támogatása. Energiafogyasztása 55 watt, alvó üzemmódban 8 watt, mérete talapzattal együtt 43,7×23,1×38,4 cm, tömege mindössze 9,1 kg. Képmérete egy 17 colos katódsugárcsöves monitorénak felel meg, de tér- és energiaigénye utóbbiénak a felét sem éri el.

A hagyományos CRT, azaz katódsugárcsöves színes képernyők sorában a 24 colos Compaq P1610 monitor elsősorban 16:10-es képarányával hívja fel magára a figyelmet. Ez lehetővé teszi két A4-es oldal, illetve egy A3-as oldal panorámájának teljes méretű megjelenítését, aminek jelentőségét a kiadványkészítés szempontjából aligha kell ecsetelni. Felbontása is a DTP, a CAD és a CAE igényeinek tesz eleget: 1920×1200 képpont 76 Hz-es, illetve 1280×1024 képpont 85 Hz-es képfrissítési frekvencia mellett. A beállítások – a hagyományosak és a szakmai jellegűek egyaránt – képernyőről végezhetők el hat nyelven. Energiafogyasztása nem éri el a 200 wattot, mérete 50×54,8×58 cm, tömege 41 kg.

- Compaq Computer Kft.
  ☎ 201-8786

TFT500 LCD monitor: a kevesebb több esete

P1610: P mint profi

IOI '97
Egy ezüst, három bronz

Az 1997-es nemzetközi informatikai diákolimpiát (International Olympiad in Informatics) november 31. és december 7. között a dél-afrikai Fokvárosban rendezték meg. A versenyen a világ 61 országának 223 legjobb középiskolás programozója vett részt.

A magyar csapat – Szabó Viktor ottlapján

A magyar csapat egy ezüst- és három bronzéremmel tért haza a megmérettetésről. *(Az országok közötti nem hivatalos „éremverseny" eredményét lásd a táblázatban!)*

A korábbi évek olimpiáiról, valamint a feladatokról és a versenyzők élményeiről az alábbi címeken olvasható beszámoló:

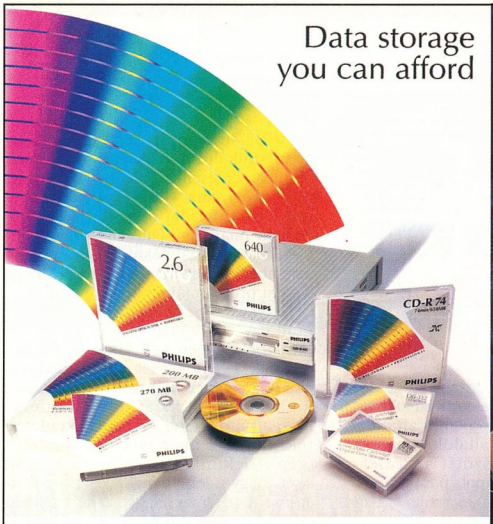
- www.inf.bme.hu/contests/tasks/
- www.inlap.jate.u-szeged.hu/verseny.htm
- Egy hét Fokvárosban. CHIP, 98/02/34

ICO
Egyesült műholdak

A TRW bejelentette, hogy betársul az ICO közepes pályájú (MEO) műholdakon alapuló globális kommunikációs rendszerének megvalósításába. A TRW félbehagyja saját, Odyssey névre keresztelt rendszerének fejlesztését, és visszaadja az FCC-nek a rendszerhez lefoglalt rádiósáv tulajdonjogát. Mivel az ICO rendszere nagyon hasonlít az Odysseyhez, korábban pereskedés is zajlott a két cég között. A hasonlóságnak köszönhetően a TRW e megállapodással átadott tapasztalatai és szabadalmai valószínűleg nagyon jól használhatók lesznek az ICO számára is. A szerződés része, hogy a TRW – társulva az 55 befektetőhöz – megvásárolja az ICO részvényeinek 7%-át. Ezért, és a technikai segítségért cserébe bizonyos terjesztési jogokat kap az Egyesült Államok területére. Előre láthatólag 2000-re lép szolgálatba az Iridiumhoz hasonló telefon- és kis sávszélességű adatátviteli szolgáltatásokat nyújtó ICO.

- www.trw.com www.ico.com
- Égi oroszlánok. CHIP, 98/01/92

Ország	Arany	Ezüst	Bronz
1. Oroszország	1	3	0
Szlovákia	1	3	0
3. Dánia	2	1	0
Lengyelország	2	0	2
Kína	1	2	1
6. Lettország	1	2	0
Románia	1	1	2
Tajvan	1	2	0
Irán	0	3	1
10. Svédország	2	0	0
Csehország	1	0	3
USA	1	1	1
13. Észtország	1	1	0
Finnország	1	1	0
Kanada	0	1	3
Magyarország	0	1	3
Szingapúr	0	1	3
Thaiföld	0	1	3



PHILIPS

Hivatalos forgalmazó: *Syndicate Computers Kft.* 1119 Budapest, Tétényi út 37. Tel./fax: 203-6783

Scienic97 PC

a PC'97 nemzetközi szabványnak megfelelő számítógép család ...

FEFO Computer

A FEFO számítógépek kiváló minőségű, magyar összeszerelésű PC-k. Mindig kedvező áron, 1+2 éves garanciával kaphatók. Magánszemélyeknek OTP-hitelre, vállakozások számára lízing, vagy tartós bérletre történő vásárlási lehetőséget is biztosítunk.

Nyitva H-P. 9-17 óráig.
Internet címünk: www.fefo.hu, e-mail címünk: barcsay@fefo.hu

FEFO kft.

- számítógépek
- számítástechnikai eszközök
- alkatrészek
- hálózatok
- multimédia
- videó editáló rendszerek
- házi mozi rendszerek
- rendszer integrálás
- internet/intranet
- szaktanácsadás
- szerviz

1073 Budapest, Barcsay u. 6.
T.:352-8870, F.:352-1620

1122 Budapest, Krisztina krt. 11.
T.:202-6002, F.:155-0047

7621 Pécs, Munkácsy u. 9.
T.:(72)326-318, F.:(72)326-186

6722 Szeged, Gogol u. 2.
T.+F.:(62)422-386

9022 Győr, Liszt F. u. 9.
T.+F.:(96)311-725

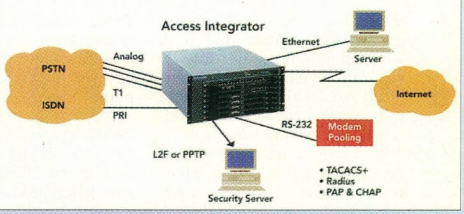
COMPAQ microcom 6000

Az INVEX Brno vásárdíjas terméke.

Több száz egyidejű behívás biztonságos, gyors, fogadása, hibatűrő hardver megoldás, robosztus menedzsment.

"ADAPTive Switching" az intelligens megoldás.

True Enterprise RAS with 1 Chassis



Internet szolgáltatás és virtuális magánhálózat egyetlen eszközzel. A költségtakarékos megoldás.

ISDN, PRI/E1, K56Flex, Access Server, Router, HUB, Egyetlen kapcsolóműben.

Kérje tájékoztató anyagunkat!

Delta Elektronik

1035 Bp., Szentendrei út 39-53.
Tel.: 436-0750 Fax: 436-0755
E-MAIL: mlcmodem@delta.hu

Egy hét Fokvárosban

Szabó Viktor vagyok, a négy kiváltságos diák egyike, aki részt vehetett a IX. Informatikai Diákolimpián.

Társaim (Marhefka István, Tóth László, Ujhelyi Gábor) és jómagam óriási szerencsére – a tavalyi veszprémivel szemben – a múlt év végén egy elég távoli és egyben gyönyörű helyen rendezték meg a világversenyt.

Ezeken az olimpiákon a résztvevőknek mindkét versenynapon öt óra alatt kell három-három feladatot megoldaniuk. A problémák kidolgozása egy-egy program elkészítését takarja, melynek később különböző, a feladat specifikációját betartó adathalmazra kell megoldást nyújtania. E feladványok között vannak mindennapi problémák, de találkozhatunk a földtől teljesen elrugaszkodott ötletekkel is. A későbbiekben majd mindkettőre láthatunk példát.

A vendéglátó dél-afrikaiak már a repülőtéren tanúbizonyságát adták határtalan vendégszeretetüknek, amikor a megérkező csapatok minden tagjának egy kis ajándékkal kedveskedtek. Egy *Zulu love letter*t kaptunk, ami egy apró, gyöngyökből álló kitűző. Először azt hittük, hogy vendéglátóink mind a kétszázhuszonvalahány versenyzőnek külön készítettek ilyet, de amikor délután a várost jártuk, és egy boltban ruhadíszünk egyik kisöccsére leltünk, már kevésbé éreztük magunkat fontosnak.

Az első este még „szűk körben" telt, a második napon azonban már több külföldi diákkal is találkozhattunk. Jó érzés volt, hogy a világ bármely pontjáról érkezett sráccal vagy esetleg a nyolc lányversenyző egyikével nyugodtan el lehetett beszélgetni bármiről.

A következő napon, az első versenynapon, nagy meglepetés érte a lelkes nemzetközi mezőnyt. A fokvárosi feladat-kitalászok egy újítással rukkoltak elő: olyan feladatokat adtak, melyeknek nem ismert az egzakt megoldása, csak szuboptimális algoritmusokkal lehet közelíteni, és a program által megtalált, valamint az általuk ismert legjobb eredmény közötti százalékos arány adta meg a kapott pontszámot.

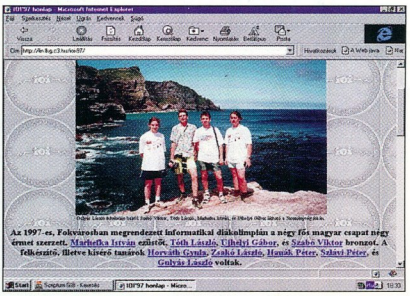
Ez alaposan megkavarta az erőviszonyokat. Eddig a verseny fejben és papíron dőlt el, hiszen a jó algoritmus megtalálása emésztette fel az időt, az algoritmust aztán az általában rutinos versenyzők játszi könnyedséggel vitték gépre. Most viszont az egészséges találgatás ideje jött el. Aki beletrafált egy jól működő algoritmusba, sok pontot kapott, aki nem, az keveset.

A második versenynapra már mindenki úgy készült, hogy megint a tippelgetős módszerre lesz szükség, és nem is tévedtünk nagyot. De a szervezési hiányosságok most jelentkeztek igazán. Az egyik feladathoz eleve hozzá volt tűzve egy javítás, majd további két helyreigazítás érkezett a verseny során, a későbbi mindössze egy órával a befejezés előtt. Ez mind semmi, mert az egyik feladatnál az adatbevitel úgy volt megoldva, hogy a szervezők adtak egy programrészletet (egy Pascal, C vagy Basic modult), és ezzel kellett kommunikálni a szükséges információk megszerzéséhez. Ellenben ezt a szegény programot előző éjjel írták teljesen újra, a feladat szövegén esett módosítás miatt, így belecsúszott egy hiba. Ez súlyos galibákat okozhatott, ha az ember esetleg azzal szenvedett, hogy a saját programjában kereste a hibát.

Pedig ez a feladat remek ötleten alapult: egy $x \times y \times z$ nagyságú (x,y,z <= 32) tárolóhelységben kell ládákat tárolni. A ládák 1×1×1 egységnyi kiterjedésűek, egymásra pakolhatók, ám egy oszlopból mindig kizárólag a legfelső mozgatható. Néha érkeznek konténerek, néha el akar vinni néhányat a „gép". Nekünk úgy kell rendezgetni őket, hogy a lehető legkevesebb pakolgatással tegyünk eleget a kéréseinek. Ha esetleg úgy döntünk, hogy egy ládát visszautasítunk – mert például nincs már hely – akkor az 5 rakosgatásnak felel meg.

A modullal az volt a gond, hogy ha visszautasítottunk egy ládát, később mégis kérte annak a kiadását...

A magyar csapat nem szerepelt rosszul, de alulmúlta várakozásainkat: három bronzérmet hoztunk el (Ujhelyi Gábor, Tóth László: Földes Ferenc Gimnázium, Miskolc; Szabó Viktor: Leövey Klára Gimnázium, Budapest), és egy ezüstöt (Marhefka István: Avasi Gimnázium, Miskolc). Ez nem azt jelenti, hogy miénk a második és a harmadik hely. Itt a mezőny (223 fő) fele kap érmet, körülbelül 3:2:1 arányban bronzot, ezüstöt és aranyat.



A magyar csapat a Jóreménység fokán – fotó szerzőnk ottlapján

Mindent összevetve fantasztikus élményben volt része mindannyiunknak és a velünk utazó tanároknak is (Dusza Árpád, Gulyás László, Hanák Péter, Horváth Gyula, Szlávi Péter, Zsakó László). Fokváros gyönyörű, a dél-afrikaiakban és a versenyzőtársakban egyaránt nagyon barátságos embereket ismertünk meg. Az IOI (International Olimpiad in Informatics) jól szervezett rendezvény, kitűnő hangulatú esemény volt, hatalmas anyagi háttérrel.

A szervezők is biztosan örömmel fognak visszaemlékezni erre a hét napra. Aztán majd gyorsan hozzátesszik: csak az a fránya programozó-verseny ne lett volna!

Szabó Viktor (sid@lin.lkg.c3.hu)

Bővebb információk a versenyről: www.oldmutual.com/ioi97

GEMOFIS KFT.
1146 Budapest, Hungária krt. 131.
Tel./fax: 321-1539, 343-0088
GSM: (30) 428-132

Részletes árlista Faxbank: 2-333-666, #1476 és **http://www.gemofis.hu/**
Az árak készpénzfizetésre vonatkoznak és az áfát nem tartalmazzák.
Az árváltozás jogát fenntartjuk. **E-mail: gemofis@gemofis.hu**

Adobe PageMaker 6.5 upg.	**159.520 / 41.920**	Windows 3.1 EE / 3.11 Eng.	15.600 / 29.210	Norton Utilities for Windows NT 2.0 / upg.	21.610 / 10.820
Adobe Illustrator 7.0 / upg.	75.520 / 33.520	Windows 95 Hun. / upg.	40.410 / 21.070	Norton Utilities for Windows 95 2.0 / upg.	15.800 / 7.920
Adobe PhotoShop 4.0 / upg.	159.520 / 54.520	Windows NT 4.0 workstation / upg.	62.370 / 29.430	Norton Commander for Windows 95 upg.	14.360 / 7.210
AutoCAD R13 / R14	**349.380 / 349.380**	**Office97 Developer / upg.**	**157.880 / 98.700**	Winfax Pro 8.0 Win95 / NT / upg.	21.990 / 10.730
Borland C++ Builder std. / Prof. spec.	**26.240 / 111.410**	**Office97 std. / Prof.**	**98.700 / 118.490**	Act! 3.0 Win95 / NT / upg.	41.180 / 20.620
Delphi 3.0 Std. / Prof. spec.	**26.240 / 111.410**	Office 4.2 std. / 4.3 Prof.	71.520 / 107.780	McAFEE VirusScan 3.0 1 / 10 user	9.440 / 105.420
CorelDraw 7 Eng. spec. / upgrade	**71.780 / 55.800**	**Visual Basic 5.0 Prof. / upg.**	**97.480 / 48.770**	OS/2 Warp 4.0 / upg.	44.160 / 29.290
CorelDraw 6 Eng. spec. / upgr.	101.830 / 36.290	**Visual C++ 5.0 Prof. / upg.**	**97.480 / 48.770**	**QuarkXpress 4.0**	**209.900**
Corel Gallery Magic (200.000 db clipart)	**11.900**	**Visual Fox Pro 5.0 Prof. / upg.**	**97.480 / 48.770**	CA Clipper 5.3 + TOOLS / upgrade	37.800 / 21.000
Corel Visual CADD (Win95, NT)	45.000	**Visual Studio Prof. 97 / upg.**	**196.340 / 97.260**	**Micrografx ABC Graphic Suite ÚJ!**	**75.330**
Corel WebMaster Suite	45.900	Watcom C++ 11.0 spec. / upgrade	64.700 / 35.000	Micrografx Webtricity 1.0	32.370
DOS Navigator Personal / Office	3.500 / 4.900	rEVOLUTION SZÁMLA 95 számlázás (3.1 is)	15.920	Német–Magyar / Angol–Magyar hangosszótár	10.920 / 7.280
F-SECURE (volt F-prot) 1 user / 10 user	**36.900 / 147.600**	Netscape Communicator dok. nélkül	11.760	Angol–Magyar nagyszótár+Műszaki tud.	23.400
KPT Power GOO képanimáció	12.990	Novell IntranetWare 5 user / 10 user	165.960 / 317.590	**Angol–Magyar szótárak (banki, jogi, inf., külker.)**	**3.640**
LOTUS 123 Hun. 5.0 AKCIÓ	49.000	IntranetWare for Small Business 5 / 10 user	135.660 / 185.000	**Helyes-e+Helyesebb+Helyette for Win97**	**28.320**
Freelance 96 for Win95	**77.180**	**FTP OnNet32 Win95 / NT / upg.**	**84.800 / 24.500**	**Visio Standard 5.0 / Technical 5.0**	**39.170 / 88.420**

SZOFTVER – HARDVER EGY HELYEN!

Gemofis **Iroda**: Pentium 166, 16 MB, 1,7 GB HDD, 1,44" FDD, 14" LR, NI, 2 MB VGA, 8×CD, 102 g. klav. egér **135.000**
Gemofis **Iroda Prof.**: Pentium 133, 32 MB, 2,1 GB HDD, 1,44" FDD, 14" LR, NI, 2 MB VGA, 16×CD, 102 g. klav. egér **174.000**
Internet csomagunk: installált (itt vásárolt gépre) böngésző + Mail + News Win95 OSR2 + 33,6 külső

A szoftverek Interneten történő megrendelése esetén a Honlapon feltüntetett árból 2% kedvezményt biztosítunk minden vásárlónak!
Igény szerint egyedi konfigurációkat is vállalunk, az otthoni számítógépektől a professzionális üzleti szerverekig, konkrét árajánlatot faxon küldünk!
COMPAQ, HEWLETT-PACKARD, IBM számítógépek, nyomtatók, monitorok, számítógép vásárlása esetén Microsoft OEM szoftverek kedvező áron!

Mindent a szemnek és mindent az adatoknak

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

Iomega termékek raktárról

Nokia monitorok teljes választékával várjuk boltunkban:

Libra COMPUTER
1114 Budapest, Bartók Béla út 21.
Tel.: 185-3957 Fax:166-6257
E-Mail: Schmideg@libra.hu
Nyitva: hétköznap 9.30-17.30

SOLTEX
A soltek alaplapok világszerte a vevők kedvencei kiváló minőségük és elfogadható áruk miatt.

Bringing Technology To Life
Kelly Tech
Distributor Kelly-Tech Kft Budapest, 1146. Thököly út 114/b
Tel.:363-2864, Fax:363-3318 E-mail: kellytek@mail.elender.hu
viszonteladókat szolgálunk ki.

Little Big Adventure II

Nagy kaland

A rendkívül hangulatos intró után hamar bele lehet feledkezni az LBA II világába.

Az utcákon „emberek" mászkálnak. A városban zajlik az élet, mindenki teszi a dolgát. Cselekedeteinknek következményei vannak: pl. véletlenül bántottam egy csöppséget, erre megmondott a bátyjának, aki jól elagyabugyált...

Főszereplőnk, Twinsen a Quetch nemzetség tagja és a Twinsun bolygó hőse. Vele kell megoldanunk több planéta problémáját. A történet fő szálán haladva számtalan kisebb-nagyobb feladatot kapunk, amiket saját belátásunk szerint oldhatunk meg. A környezet nagyon élethű a maga rajzfilmes módján. A történéseket több kameraállásból is nyomon követhetjük. Twinsen mozgását megváltoztathatjuk viselkedésmódjának átállításával, ami lehet normális, sportos, agresszív vagy lopakodó. Az aprólékos animációk végigkísérnek a játék során (a kedvencem Twinsen startolása a sportos módban).

A hanghatások remekül illenek a szereplőkhöz. A program angolul beszél, de öt nyelvből választhatjuk ki, milyen feliratozást szeretnénk. Mivel egyszerű nyelvezetű, kezdő nyelvtanulók is könnyen boldogulhatnak vele. A programhoz adott magyar kézikönyv elsősorban az irányítást taglalja, ezért gyakorlottabb játékosoknak nincs is rá szükségük. Mindenkinek szívből ajánlom ezt a kedves, könnyen játszható kalandjátékot.

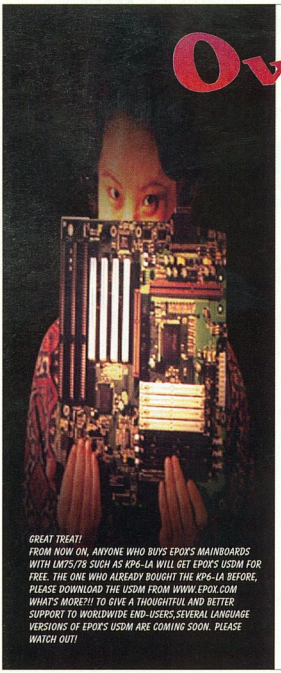
Ruttmayer Antal

Előre újabb kalandokra!

Minimális hardverigény
Processzor: 100 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 4-szeres sebességű
Lemez: 80 Mbyte ajánlott
Hangkártya: SoundBlaster-kompatibilis

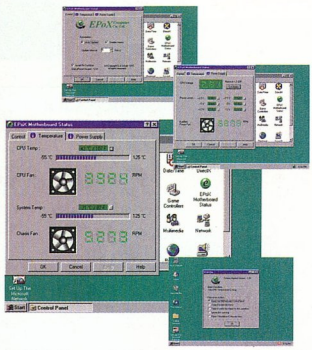
További jellemzők
Op'rendszer: MS-DOS vagy Windows 95
Korosztály: diák (11 év fölött)
Forgalmazó: Atlantis
Ár: 9990 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★



Own Me Now!

[to make your dream come true]



USDM (Unified System Diagnostic Manager)
The intelligent system status checking & monitoring software. With windows based and graphics / digital interface, USDM will provides you real-time/on-line information & warning message including :
- The speed of CPU cooling fan.
- The temperature of system case.
- CPU temperature & it's voltage.
- Power supply voltage & It's fan speed

Following the exclusive EPoX innovations of ESSJ and KBPO, USDM is another aid which we believe offers real benefits to our customers and added security to PC end-users. It is a real economic & efficient product and designed for Windows 95/98 & Windows NT 4.0/5.0 .

ESSJ (Easy Setting Single Jumper) KBPO (KeyBoard Power On)

KP6-LA

Cebit Hall 13 , G18

- Intel 82440LX Chipset
- Support Intel Pentium*II CPUs at 233~333MHz
- 72pin SIMM x 4 and 168 pin DIMM x 3 for memory up to 1GB
- PCI Slot x 4 , ISA Slot x 3
- AGP slot x 1 at 66/133MHz
- Supports exclusive ESSJ Function
- Hardware Monitor Function by LM78 & LM75
- ATX form factor

EPoX COMPUTER CO., LTD
10F, 346, Chung San Rd. Sec. 2, Chung Ho City, Taipei Hsien, Taiwan R.O.C.
Tel : 886-2-22473208 e-mail : epox@ms7.hinet.net
Fax : 886-2-22472184 web http : www.epox.com

Chaos Island: The Lost World

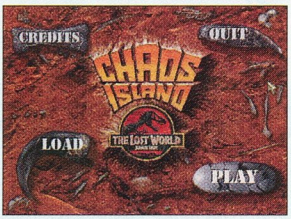
Harc a dinókkal

Egy csapat tudóst és saját keltetésű dinoszauruszainkat irányítva kell megvédenünk gonosz vadászoktól a szigetet.

Az Elveszett világ című mozifilm alapján készült programban a történet fő eseményeit játszhatjuk le. A film főhősének, Ian Malcolm matematikusnak a szigetre érkezésétől kapcsolódunk be a történetbe.

A bevezető és a pályák közötti átvezető képsorok rövidek, de többnyire hangulatosak, nem egyszer a filmből átdolgozott részletek. A játékot átlagos grafikák, hanghatások és zenék kísérik. Minden pálya előtt kiválaszthatjuk, hogy kivel szeretnénk megoldani a feladatokat, amelyek a bébi T-rex megmentésétől a vadászok terepjáróinak megsemmisítéséig a legkülönfélébbek lehetnek. Tudósaink mellé a pályák során felhalmozott dinótojás-készletből keltethetünk ki hatékony segítséget. Az ellenséges vadászokat járművek és kóbor dinók segítik – ez utóbbiak a fosztogatókat is ugyanolyan hévvel támadják, mint minket. A csatározások mellett kell építkeznünk és tojásokat gyűjtenünk. Tojásokat és az építkezéshez szükséges anyagokat a terepen kutatva szerezhetünk. Mivel néhány kellően erős dinoszaurusznak nincs ellenfele, eléggé egyhangú a játék: védekezés, tojásgyűjtés, dinókeltetés, végül roham. A csata közben elszenvedett sérüléseket etetéssel hozhatjuk helyre. Összességében a program a hasonló stratégiai játékok között csak a középmezőnybe tartozik, és ezt is csak a film hangulatteremtésének köszönheti. A programot kizárólag Jurassic Park-mániákusoknak ajánlom.

Ruttmayer Antal



A hangulatos, de nem sok lehetőséget kínáló főmenü

Minimális hardverigény
Processzor: 60 MHz-es Pentium
Memória: 8 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 4-szeres sebességű
Lemez: 20 Mbyte
Hangkártya: Windows-kompatibilis

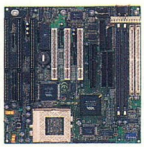
További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95/NT 4.0
Korosztály: diák
Forgalmazó: Microsoft-viszonteladók
Ár: 8150 Ft+áfa

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★☆☆
Tálalás: ★★★★☆

迎春

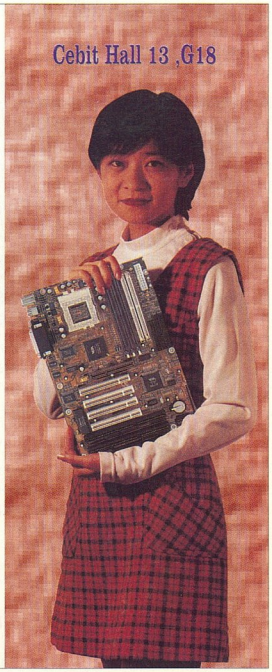
FORGET THE REST,
OWN THE BEST - EPOX

EP-5BVP3A
- VIA VP3/AT Chipset
- Supports Intel P55C/Cyrix 6x86MX/ AMD K6 CPUs at 100~333MHz
- SIMM x 2 , DIMM x 2
- ISA Slot x 3 , PCI Slot x 3
- AGP Slot x 1 at 66/133 MHz
- AT Form factor
- DIP switch for CPU clock selection



P55VP3
- VIA Apollo VP3 Chipset
- Supports Intel P55C/Cyrix 6x86MX/ AMD K6 CPUs at 100~333MHz
- SIMM x 2 , DIMM x 3
- ISA Slot x 3 , PCI Slot x 4
- AGP Slot x 1 at 66/133 MHz
- Supports ESSJ and KBPO Functions
- ATX Form factor

ESSJ (Easy Setting Single Jumper) KBPO (KeyBoard Power On)



VIA we connect

EPoX COMPUTER CO., LTD
10F, 346, Chung San Rd. Sec. 2, Chung Ho City, Taipei, Hsiien, Taiwan R.O.C.
Tel : 886-2- 22473208 e-mail : epox@ms7.hinet.net
Fax : 886-2-22472184 web http : //www.epox.com

ESSJ AGP KBPO USDM

Borkóstoló

Igazi ritkaságként jelent meg a Borkóstoló – Magyar Bortár című CD, amely a hazai bortermelés legjavából ad ízelítőt érdeklődőknek és ínyenceknek egyaránt.

Ritkaság már csak azért is, mert kiadója, a Kerszöv Kft. az eddigi, főleg lexikális jellegű kiadványok – a Telefonkönyv és a Magyar Jogtár – után most egy kifejezetten kellemes multimédia csemegével rukkolt elő.

Miután magunkhoz tértünk a telepítés okozta első megrökönyödésből (a program adatbázisaival együtt mintegy 30 Mbyte-ot pakol merevlemezünkre), induljunk egy kis túrára a borok világában!

A program kezelése kézenfekvő. A jobb szélen található menüben választhatjuk ki a minket érdeklő témát. A képernyő jobb alsó szélére vezetve egérnyilunkat egy szőlőlevél hajlik felénk lágyan. Rajta a szőlőleveleken egyébként szokatlan kezelőszervekkel visszaléphetünk az előző témához, közvetlenül a főmenübe válthatunk, ki-be kapcsolhatjuk a zenét, illetve behívhatjuk a szakkifejezéseket magyarázó lexikont és a CD összes képét bemutató Galériát. A jobb felső sarokba mutatva a viaszpecsét engedelmesen húzódik félre, láthatóvá téve a windowsos ablakok fejlécében megszokott funkciókat, köztük a kilépést.

Térjünk vissza a menühöz! A szinte minden részletre kiterjedő áttekintésből megismerhetjük a magyar bortermelés történelmét a honfoglalástól napjainkig, és a legjelentősebb hazai borvidékeket – helyi neves termelőikkel és jellegzetes borfajtáikkal.

A borászat témakörén belül sok mindent megtudhatunk a nálunk megtermő szőlőfajtákról, a szőlőművelés alapelveiről és a borkészítés fortélyairól. Megcsodálhatjuk a bortörténet különleges díszhordóit, a *Borválasztó* menüpont alatt pedig 1039 magyar bor között böngészhetünk. Különböző tulajdonságok alapján kereshetünk, a borok adatait, kóstolásuk eredményeit és címkéjük képét is megtekinthetjük itt.

A *Borozgató* címszón belépve praktikus tanácsokat kaphatunk többek között a borok beszerzési lehetőségeiről: hol, miből, mennyit. Az italok tárolása erősen befolyásolja minőségüket és tartósságukat – itt erről is megtudhatunk egyet s mást. Az sem mindegy, hogy milyen palackból milyen pohárba töltjük ki a nedűt. Az erre vonatkozó szabályokról olvashatunk a *Palackok és poharak* fejezetben.

Érdekes téma a borok mint italkülönlegességek és a sajtok mint ételkülönlegességek kapcsolata. A CD nagy vonalakban tárgyalja e két világ találkozásának lehetőségeit, szintén a hazai sajttermékekre helyezve a hangsúlyt.

Végül a *Borkóstoló* menüben igazi kóstolómesterekké válhatunk. Itt ugyanis a filmekben szereplő nagy bajuszú mestertől részletes magyarázatokat kapunk ennek feltételeiről, szabályairól, és arról, hogy milyen árnyalatokkal, illatokkal és érzetekkel találkozhatunk a kóstolás folyamán. Vigyáznunk kell még a különböző fajta borok sorrendjére, és érdemes megfogadnunk a kínálásukra vonatkozó tanácsokat is.

Mindezek alapján még nem vehetjük fel a versenyt a hivatalos borszakértőkkel, de mindenesetre egy lépéssel közelebb kerülhetünk az ínyencek szintjéhez. Ha eddig nem kedveltük a borokat, talán most új szemszögből ismerhetjük meg őket, ha eddig is rajongói voltunk ezen italoknak, ezután még nagyobb élvezetünkre szolgálhatnak. Nincs is jobb annál, mint egy pohár bor mellett megvitatni a CD-ről kialakult véleményünket!

Válasszunk bort magunknak!

A CD anyaga a részletesség ellenére sem túl nagy terjedelmű, három-négy órás kitartó olvasással „kivégezhető". Ennél azonban több időre is képes a monitor elé kötni hangulatos középkori lantzenéjével, a Galéria szép és érdekes felvételeivel. A szövegeket megjelenítheti magyar, angol és német nyelven is.

A kiadvány különlegességét már a csomagolásával is igyekeztek hangsúlyozni, így a hagyományos műanyag tokos változat mellett parafa díszdobozban, nemzeti színű szalaggal átkötve, viasszal lepecsételve is kiállították. A rajta található üdvözlő cédula is arra utal, hogy érdemes borkedvelő ismerősünket meglepnünk ezzel az ajándékkal. Csak vigyázzunk a „fogyasztásával", ugyanis a barangolás alatt eléggé meg fogunk szomjazni...

Bácskai Zoltán

Az ízek harmóniája

Minimális hardverigény
Processzor: 486DX
Memória: 8 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 2-szeres sebességű
Grafikus kártya: 640×480-as felbontású, 256 színű
Hangkártya: Windows-kompatibilis

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 3.1/95
Korosztály: felnőtt
Forgalmazó: Kerszöv Computer Kft. ☎ 212-4249, e-mail: Bortar@kerszöv.hu
Ár: 5000 Ft+áfa, díszdobozban 6000 Ft+áfa

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★★★

A lovag és a többiek

Quake Engine (továbbfejlesztve) és a fantasy világa együtt: biztos siker.

Erre gondolhattak a Raven programozói is, amikor megalkották a Hexen II-t. A Thyrion bolygó négy kontinensén, különböző kultúrák maradványai között kalandozhatunk. Blackmarsh a romos kastélyok földje, Mazaera a buja esőerdők hazája, Thysis a sivatagok világa, Septimus a gazdag városok kontinense. Feladatunk a bolygót megszállt utolsó kígyólovas, Eidolon elpusztítása. A kontinenseken vándorolva a gonosz szolgálatában álló legkülönbözőbb lényekkel – pókokkal, múmiákkal, bukott angyalokkal stb. – kell összecsapnunk. Haladásunkat változatos feladatok, ajtók és titkos járatok nehezítik. Túlélési esélyeinket növelik a helyszíneken található tárgyak. A játék elején négy eltérő tulajdonságú hős közül kell kiválasztanunk a legszimpatikusabbat. Döntésünk az egész kalandra hatással lesz, hiszen az izomagyú Lovagként a közelharcot, míg a kehes Nekromantaként a távolsági harcot kell majd előnyben részesítenünk. A karakterek a kaland előrehaladtával újabb és újabb képességek birtokába jutnak. A játékhoz adott jó minőségű magyar nyelvű (!) kézikönyv segít eligazodni Thyrion világában. A továbbfejlesztett Quake Engine-nek köszönhetően a játék látványos és könnyen kezelhető. A sokféle hangeffekt és a zene remekül illik a játékhoz, és segít is: ha sztereó készülékünk van, könnyebben meghatározhatjuk az ellenfelek helyzetét és a titkos ajtók irányát. A viszonylag kevés fegyver (karakterenként négy) mellett a szerteágazó helyszínek vehetik csak el kedvünket a kalandozástól.

Ruttmayer Antal

Közelharcnál gyönyörködhetünk a szörnyekben

Minimális hardverigény
Processzor: 90 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 2-szeres sebességű
Lemez: 120 Mbyte
Hangkártya: SoundBlaster-kompatibilis

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95 vagy NT 4.0
Korosztály: diák
Forgalmazó: Atlantis ☎ 461-0261
Ár: 9990 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★

Gyors, szép...

...és könnyen kezelhető autóverseny, 3Dfx és MMX támogatással.

Tucatnyi színvonalas autóversenyszimulátor jelent már meg, de a POD-ot kiemeli a vetélytársak közül az általa nyújtott gyönyörű, futurisztikus látvány.

16 pályán 8 különböző autóval száguldozhatunk a gép, az idő vagy barátaink ellen. Ha nem vagyunk elégedettek a kínálattal, saját igényeinknek megfelelő autót is összeeszkábálhatunk az 5 menettulajdonság beállításával, ezt 300 pontból kell kigazdálkodnunk – így nem állíthatjuk be mindenből a legjobbat.

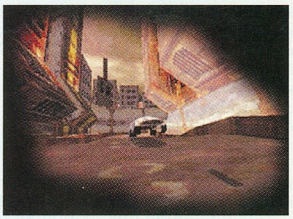
Házi gyártmányú autónkat tesztelhetjük is, és ha elégedettek vagyunk az eredménnyel, elmenthetjük későbbi felhasználáshoz.

A pályák többsége igényes kialakítású, és rengeteg mellékutat tartalmaz. Verseny közben váltogathatjuk a felbontást és a grafika részletességét, ezzel gyengébb gépeken is gyors játékot érhetünk el.

A POD támogatja a Dolby Surroundot, így az amúgy is dinamikus zene és a jó hanghatások még jobban javítják a hangulatot.

Egymás elleni játékra az elképzelhető összes módon lehetőség nyílik. Versenyezhetünk ketten egy gépen (SPLIT), maximum négyen két gépen (LINK vagy MODEM), vagy maximum nyolcan hálózaton (INTERNET vagy NETWORK). Egymás ellen játszva csapatokat is létrehozhatunk. Ekkor a pontokat a csapattagok együtt gyűjtik, így egymásra is figyelniük kell játék közben. Nagyon könnyen kezelhető, gyors, látványos, könnyed és szórakoztató a játék.

Ruttmayer Antal



Az első valódi MMX-es autóverseny

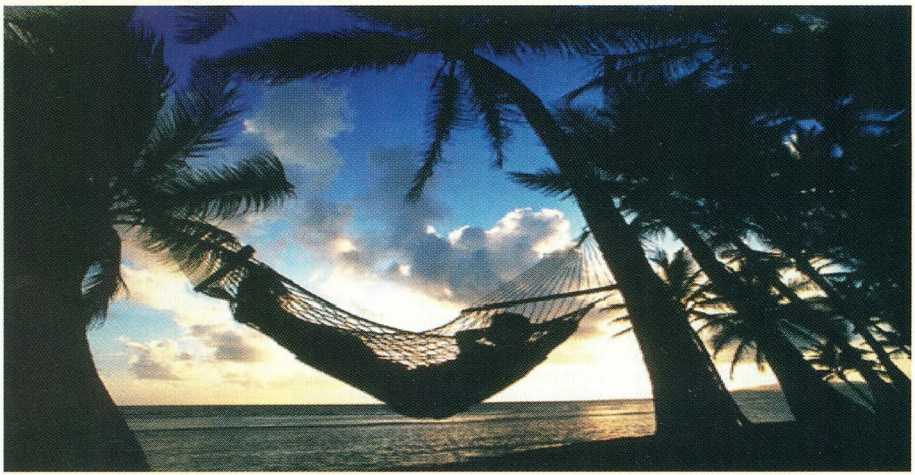
Minimális hardverigény
Processzor: 120 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 4-szeres sebességű
Lemez: 2 Mbyte (20 Mbyte a játék alatt)
Hangkártya: 16 bites, Windows-kompatibilis

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95
Korosztály: diák
Forgalmazó: Atlantis ☎ 461-0261
Ár: 9990 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★★★

CÉGE NAPOS OLDALA

MEDIAWARE - UAM McMAHON



HAGYOMÁNY ÉS MINŐSÉG

AZ INTEGRÁLT INFORMATIKAI RENDSZEREK TERÜLETÉN

Az első hazai fejlesztésű egységes vállalati információs rendszer tíz év fejlesztési tapasztalatával, 900 működő referenciahellyel, folyamatos garanciával, állandó számviteli szaktanácsadással.

TOPINFO

EGYSÉGES VÁLLALATI INFORMÁCIÓS RENDSZER

Egy adatbázisban tetszőleges számú idegen nyelven működő ügyviteli rendszer, egyszeri adatbevitel, egymáshoz kapcsolódó feldogozó modulok, SQL lekérdezések tetszőleges paraméterezéssel, grafikusfelület-kezelés,vállalatonkénti egyéni felhasználói interfész, ágazatspecifikus egyedi megoldások, felhasználó által szabadon definiált listák, platform független adatbázis kezelés, hardver független megvalósítás.

Vezetői információ, kontrolling, pénzügy-számvitel, rendelés nyilvántartás, készletkönyvelés, bér, tb, munkaügy, tárgyieszköz nyilvántartás, beruházás.

WINDOWS NT, WINDOWS 95, NOVELL, UNIX, AS/400 környezetben, ORACLE, MS-SQL, DB2, INFORMIX, SYBASE, INGRES adatbáziskezelővel.

TOPSOFT
RENDSZERHÁZ Rt.

Microsoft SOLUTION PROVIDER
Partner Member

TOPINFO
EGYSÉGES VÁLLALATI INFORMÁCIÓS RENDSZER

H-1027 Budapest
Kapás u. 11-15.
Tel.: 457-9200
Fax: 457-9201
www.topsoft.hu

Letűnt birodalmak

Valósidejű stratégiai játék, történelmi köntösben – ez a Microsoft tízezer évet felölelő stratégiai játékának lényege.

A játékban négy különböző civilizáció felvirágoztatása a feladatunk. Első kihívásunk az egyiptomi nép irányítása, eközben ismerkedhetünk meg fokozatosan a játékkal. Az igazi feladat a másik három törzs bevetése: itt már minden fortélyra szükségünk lehet a győzelem eléréséhez. Akinek ezek a pályák sem jelentenek már kihívást, azok szerkeszthetnek újakat, amelyekből újabb hadjáratokat is létrehozhatnak. A játékban több játékos küzdhet egymás ellen vagy szövetségeket alkotva. Aki egyedül játszik, az a gép ellen gyakorolhat. Ilyenkor is van mód szövetségkötésre – így szinte teljesen pótolni lehet a valódi ellenfeleket.

12 tereptípuson közel 60 különféle egység és több mint egy tucat épületfajta irányításával kell kivívnunk a győzelmet. Ahogy a valós idejű stratégiai játékokban lenni szokott, a sikerhez jól össze kell hangolnunk a nyersanyagutánpótlást, a termelést és a rohamokat. A háborúhoz itt élelem, fa, kő és arany kell. Ezeket többnyire a környező természeti forrásokból nyerhetjük. Legváltozatosabb módon az élelmet biztosíthatjuk: eleinte gyümölcsöket gyűjthetünk és vadászhatunk, később halászattal, földműveléssel és kereskedve is megszerezhetjük élelmünket. Vadászat során érdemes a kiszemelt vadat a tábor közelébe zavarni, és csak utána leteríteni. A gyümölcsbokrok és farmok mellett viszont célszerű magtárat építeni, hogy a falusiaknak rövidebb utat kelljen megtenniük az élelemmel.

Emellett kereskedhetünk is a többi néppel, sőt akár az ellenséges törzsekkel is. Főképpen aranyat és követ érdemes kérni az élelemért és fáért. A különböző ellenfelekkel kapcsolatos diplomáciai tevékenységünket törzsenként beállíthatjuk, de sajnos ez a gép által vezérelt népek viselkedésére nincs nagy hatással – ha támadni akarnak, akkor így is, úgy is háború lesz a vége.

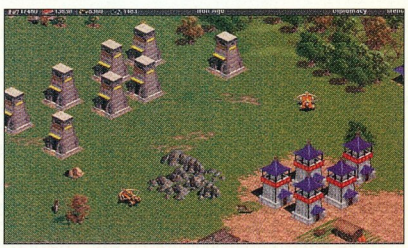
Attól függően, hogy milyen történelmi korban vagyunk, más és más típusú épületeket lehet felépíteni. A kőkorszakban csak az öt alapépületet (House, Barrack, Granary, Storage Pit, Dock) tudjuk felhúzni. A fejlettebb korba lépésnek a feltétele általában a sok nyersanyag, de néha bizonyos épületeket is meg kell építeni. Egy-egy kor elérésénél az összes meglévő épület automatikusan szintet lép, így nem kell őket egyesével fejleszteni. Az újonnan épített és a továbbfejlesztett épületekben végezhető technikai kutatások hatással lehetnek a meglévő egységekre és épületekre. A szerteágazó technikai kutatásokba azonban nem szabad nagyon belemerülni, mert sokszor nincs is szükség rájuk – például fölösleges a falanx, ha úgyis elefántokat akarunk használni. Legyártható egységeink a történelmi korhoz illenek, és a szokásos stílusúak (gyalogosok, lovasok, íjászok, gyógyítók, katapultok és hajók). Talán legfigyelemreméltóbb a pap, aki a szokásos gyógyításon kívül az ellenfél egységeit is át tudja állítani oldalunkra, sőt kis fejlesztéssel az ellenséges papokat, gépeket és épületeket is megszerezheti számunkra.

A pályaszerkesztő használatakor 5 térképméret közül választhatunk. Szerkesztéskor szinte mindent állíthatunk a térképen. Például megadhatjuk, hogy a győzelemhez egy vagy több különböző konkrét feladatot kelljen megoldani. A játék során a *Chat* menübe gépelhetünk be parancsokat (NO FOG, REVEAL MAP), átállíthatjuk a felbontást, és a színvonalas *Help* menüben kaphatunk segítséget. Mivel legfeljebb 50 egységünk lehet, kiképzésnél válogatnunk kell közöttük.

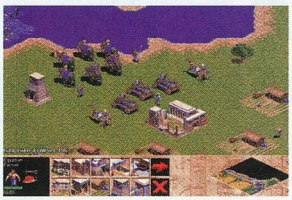
Ha egy emberünk mozgása során rossz útvonalat választott, akkor beakad, de kárpótlásul, ha végzett munkájával, besegít a szomszédos építkezésnél – így akár több épületet is kényelmesen felhúzhatunk egy emberrel. Egységeink mozgásában előnyös még, hogy a csapatba vont emberek igyekeznek megtartani az alakzatukat.

A grafika szép, aprólékosan kidolgozták, minden korszaknak saját stílusa van. A zenék és a hanghatások kitűnő hangulatot teremtenek a játékhoz. Az Age of Empirest mindenkinek ajánlom. Ha valaki nem szereti ezt a műfajt, most lehet, hogy a történelmi hangulat miatt megkedveli, de ha a játékba nem is szeret bele, érdemes megnéznie, valamint meghallgatnia a zenéket.

Ruttmayer Antal



A szövetségesek kölcsönösen bizalmatlanok



Rohamra készülődve

Minimális hardverigény
Processzor: 90 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 2-szeres sebességű
Lemez: 74 Mbyte
Hangkártya: Windows-kompatibilis

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95/NT 4.0
Korosztály: 15 évestől
Forgalmazók: a Microsoft viszonteladói
Ár: 10 250 Ft + áfa

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★

Az év embere

A Time hét évtizedes hagyománya az év emberének megválasztása. 1997-ben az Intel Corporation magyar származású elnök-vezérigazgatójának portréja került a magazin év végi számának címlapjára.

Andrew S. Grove – alias Gróf András – immár a második magyar, akit egy év emberévé választanak mint olyan személyt, aki az eltelt 365 nap eseményeire a legnagyobb hatást gyakorolta a világon. Négy évtizeddel korábban, 1956-ban ez *a magyar szabadságharcos* volt.

Fontos dátum ez Andy Grove életében is. A II. világháború zsidóüldözését szülővárosában, Budapesten álnéven átvészelő fiatalember, akinek az apja korábban vállalkozó, immár osztályellenség volt, a forradalom leverése után úgy döntött, nem várja tovább, hogy egy nap elvigyék. Ausztrián át az Egyesült Államokba menekült.

New Yorkba érkezett, ahol a harmincas években kivándorolt nagynénjénél lakott egy zsúfolt, egyhálószobás brooklyni lakásban. Beiratkozott a City College of New York főiskolára, amely lévén ingyenes, a továbbtanuló bevándorlók képzésének fellegvára volt. Noha angol nyelven úgyszólván nem tudott különbséget tenni a vízszintes és a függőleges között, és esténként szótár segédletével tanult, ráadásul hallása – a négyéves korában majdnem az életébe került skarlát következtében – súlyosan sérült volt, 1960-ban a mérnöki szak legjobbjaként, summa cum laude elismeréssel vehette át diplomáját. Ekkor már két éve nős. Feleségével – két lányuk édesanyjával – a szintén menekült Évával 1957-ben ismerkedett meg egy nyaralóhelyen, ahol mint buszsofőr, illetve pincérnő nyári munkát vállaltak. A fiatal pár később Kaliforniába költözött, és Grove a Berkeleyn megszerezte a doktori címet. Ő volt a posztgraduális képzés sztárja, válogathatott az amerikai kutatóközpontok között. Kettőnek adott esélyt: vagy a tekintélyes Bell Laboratories, vagy a feltörekvő Fairchild Semiconductor.

Félvezetők forradalma

Grove hű maradt önmagához, és a jövőt, a Fairchild kiváló mérnökeinek csapatát választotta. A 60-as évek elején a számítógépipar forradalmi változásokon ment át. A korai számítógépek sebességének növelése azonban termodinamikai akadályokba ütközött. Mai szemmel nézve óriási méretű, ki-be kapcsolóként működő elektroncsöveket tartalmaztak, amelyek visszatartották, illetve áteresztették az elektromos töltést. Ezek a vákuumcsövek rengeteg energiát nyeltek el, és minél keményebb munkára fogták őket, annál több hőt termeltek.

A csöveket tehát hasonló, ám hűvösebb természetű alkatrészre kellett cserélni. Ez az eszköz a tranzisztor, az az apró elektronikus kapu, amely a számítógépek műveletvégzéséhez szükséges elektronok áramlását irányítja. Az elektronok egy helyre terelése azonban olyan vegytiszta anyagfelületet követel meg, aminek a létrehozására az esély az idő tájt még jóformán az aranycsinálásával volt egyenértékű.

Megbízható alapanyagot kellett tehát találni az áramkörök gyártásához, és a Fairchild kutatói, élükön Gordon Moore-ral – az Intel későbbi igazgatójával –, a szilíciumra esküdtek. Fémoxid- és szilíciumrétegből préselt integrált áramkörrel kísérleteztek, amit MOS tranzisztornak neveztek. A félvezetőkkel ellentétben a szilícium egyaránt csodás áramvezetőnek és hőelnyelőnek bizonyult. És botrányosan megbízhatatlannak. A mérések változatlan feszültség mellett is minden alkalommal más eredményre vezettek.

Integrated Electronics

Amint Grove belépett a Fairchildhoz, felkérték, hogy foglalkozzon a MOS-okkal. Két kollégájával – Bruce Deallel és Edward Snow-val – közösen néhány hónap alatt fényt derített a tranzisztorok zabolátlan viselkedésének okára. A félvezetőket a nátrium szennyezte be, ami a chipek kezelése során került beléjük. Ez a felfedezés az anyagismeret egyik alapvető problémáját oldotta meg, és győzelemre vitte a félvezetők forradalmát. Groveék az egyik legrangosabb szakmai elismerésben részesültek, a Fairchild vezetősége azonban nem ismerte fel a kínálkozó üzleti lehetőséget.

A cég hajója süllyedt. Moore elmondta Grove-nak, hogy egy munkatársával, Robert Noyce-szal saját félvezetőgyárat készülnek alapítani. Grove egy pillanat alatt határozott, és csatlakozott hozzájuk. Felállt az álomcsapat. Arthur Rock, aki ma félmilliárd dollárnyi Intel-részvény tulajdonosa, előteremtette a kezdőtőkét. A keresztelőn felmerült az Integrated Electronics elnevezés, amit azonnal Intelre rövidítettek.

A többi már történelem, mondhatnánk. Az Intel-sztori azonban nem egy töretlen diadalmenet krónikája. A gondok forrása nem az új technológia, hanem annak fejlődőben lévő, ezért roppant szeszélyesen viselkedő piaca volt. Az üzleti útvesztőből az a grafikon mutatta meg a kivezető utat, amelyet Moore 1965-ben vázolt fel. A függőleges tengelyre a szilíciummorzsák összetettségének növekedését, a vízszintesre az idő múlását jelölte be. Kitűnt, hogy a chipek hatásfoka mintegy kétévenként a duplájára nő, míg a költségek ezalatt megfeleződnek. Ez a felismerés – amely 18 hónapos periódusokat tartalmazó, módosított változatában Moore törvénye néven vált ismertté – lehetővé tette az Intel számára, hogy erőforrásaival a kereslet előtt járva, és ne az után loholva gazdálkodjék, magyarul az iparág fejlődésének ütemét megszabva diktáljon a piacnak.

Grove-ot 1979-ben az Intel elnökévé választották. Ez a hatásköre kilenc évvel később, Moore visszavonulását követően a vezérigazgatóival bővült. A cég Santa Clara-i központjában ennek ellenére ugyanolyan 2,5×2,7 m-es, célszerűen berendezett paravánfülkében dolgozik, mint beosztottjai, és itt mindenki, akinek elég mersze van hozzá, szabadon felkeresheti. Ha később érkezik, neki is keresgélnie kell a szabad helyet a parkolóban, és a vállalati étterem törzsvendégének számít. Semmiben sem kivételez magával. Az egyedüli árulkodó jel talán az lehet, hogy egyszerre három titkárnő egész napos elfoglaltságáról gondoskodik. Közvetlenségét természetesen hiba volna összetéveszteni a lazasággal. Márpedig a szakma jellegéből fakadóan hibának nincsen helye. Grove értékrendszerében csak a kiváló teljesítmény elég jó, amihez fegyelmezettséget követel. A legcsekélyebb türelmet sem tanúsítja a késés, a céltalan értekezletezés, a látszattevékenység iránt. Mindehhez heves temperamentum társul, amiről egy-egy vérig sértett, amúgy rendes, értékes beosztott tudna igazán mesélni, akitől a vihar elvonultával már hiába kértek bocsánatot.

A Fortune 1984-ben Grove-ot az Államok legkeményebb főnökévé választotta. Közeli barátai a kíméletlen intellektuális őszinteséget tartják legjellemzőbb tulajdonságának. Grove ezt így nevezi: félelem. A lényeg az, hogy nélküle az Intel aligha került volna ki megerősödve azokból a hullámvölgyekből, amelyek mélypontját a hibás Pentiumok kibocsátása jelentette 1994-ben.

1997-ben 83 millió személyi számítógép talált tulajdonosra a világon. Andy Grove-val az élén az Intel ezek közel 90%-ához szállította a gép motorját jelentő processzort.

Grove figyelmének középpontjában most a nemzetközi piac áll. Ez az a terület, amelyen a kaliforniai cég eddig kevesebb tapasztalatot szerzett, mint odahaza, jelentősége azonban a PC-használat és az Internet terjedésével egyre nő. Az Intel 25 milliárd dolláros évi bevételének több mint a fele külföldről jön. Ezért a cég még az egészen kicsi tengerentúli számítógépgyártók számára is elérhetővé teszi mikroprocesszorait.

Az Intel ezer chiptervező mérnököt foglalkoztat, 1996-ban például 1,8 milliárd dollárt fordított kutatásra és fejlesztésre. Ennek köszönhetően tud megmaradni a világ leggyorsabban változó iparágának élmezőnyében. Egymást váltó processzornemzedékeinek töretlen sikere következtében olyan befolyással bír a PC-k működésének alakításában, amihez egyetlen más chipgyártóé sem mérhető.

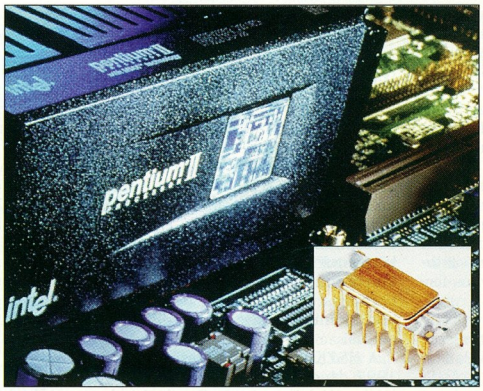
Paranoiás túlélő

Az újabb félnivaló pedig a PC-árak zuhanása az ezer dolláros (rém)álomhatár alá. Olcsó számítógépben nem lehet drága processzort eladni. Az Intel ezerszám dollármilliomossá lett részvényeseinek örömére azonban a 61 éves Andy Grove üzlet- és magánemberként egyaránt nagy túlélő. Orvosai 58 éves korában prosztatarákot állapítottak meg nála. Egyikükre sem hallgatott, hanem a fellelhető szakirodalom halálosan komoly áttanulmányozását követően a maga választotta új terápiával kényszerítette visszahúzódásra a betegséget. Folyamatosan figyelemmel kíséri a prosztatarák-kutatás eredményeit, egy alapítvány kuratóriumának tagja, és évente háromszor ellenőrzik vérében a prosztata-specifikus antigének szintjét. Vegetáriánus, szabad idejében feleségével együtt síel és kerékpározik, szeret táncolni, ponyvaregényeket olvas a legszívesebben, és rajong az operáért. Magánvagyona 300 millió dollár.

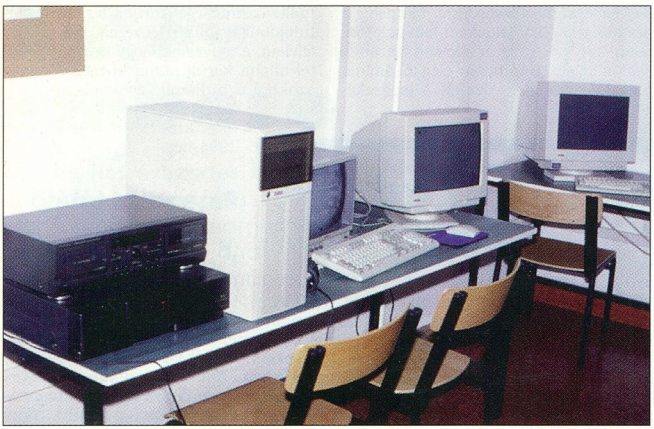
Andy Grove-ot a visszavonulás gondolata – noha tíz évvel ezelőtt már felvetődött benne – mostanában nem foglalkoztatja. Egyik nyilatkozatában azt mondta, hogy előbb-utóbb mindannyian hálózatra csatlakozunk, és ez valamennyiünkkel szemben új elvárásokat támaszt. Ő eddig még minden kihívást sikerrel megválaszolt. Véleménye szerint képességei ehhez önmagában nem lettek volna elegendőek. Egyúttal szerencsés embernek is tartja magát, akinek mottója – és legutóbbi könyvének címe – mégis így hangzik: Only the Paranoid Survive. Csak a paranoiások élik túl.

Kis Endre

(A Time alkalmi összeállítása nyomán)



A 4004-es: az Intel és a világ első processzora a kis képen



Neptun hálója

Új hallgatói számítógépközpontot és informatikai rendszert helyeztek üzembe a BME-n.

Az informatikaoktatás terén jelenleg az egyik legkorszerűbbnek számító központ kezdte meg működését a Budapesti Műszaki Egyetemen (BME). A központ hivatalos átadására október végén, Magyar Bálint művelődési és közoktatási miniszter jelenlétében került sor. A Schnell László Hallgatói Számítógép Központ (HSZK) olyan szolgáltató egység, amely felszereltségénél, méreténél és helyénél fogva biztosítani tudja a megfelelő feltételeket az informatikai alapoktatáshoz. Órarendi tanítás keretében 5-6 ezer hallgató veszi igénybe a központot, amit a fennmaradó időben minden egyetemi hallgató látogathat, azaz mintegy 10-12 ezer fős forgalomra lehet számítani...

Így tudósítottunk az eseményről decemberi számunk hírrovatában. A részletekről – az első tapasztalatokról, valamint a tervekről – dr. Helybéli Zoltánt, a BME Schnell László HSZK január elsején hivatalba lépett vezetőjét kérdeztük.

- www.bme.hu
- BME – számítógépközpontot avattak. CHIP 97/12/42

Helybéli: A HSZK létrehozatalakor az alapgondolat az volt, hogy az egyetemen a tervek szerint egységessé váló informatikaoktatáshoz nyújtson számítógépes hátteret. Ez az informatikai alapoktatásra – a számítógépes kezelői és programozói alapismeretek tanítására – értendő. Az egyik felvetett javaslat ellenére szerencsére továbbra is működő kari számítóközpontokban pedig az adott szakterületen használatos tervezői, modellező-szimulációs stb. programok futnak, az ott folyó oktatás igényeinek megfelelően. Kialakulni látszik tehát egy szerencsés munkamegosztás a kari számítóközpontok és a mi hallgatói számítógépközpontunk között. Az egyetemi hálózaton keresztül ugyanakkor ezek a számítóközpontok kapcsolatban állnak egymással.

A HSZK másik fontos szerepköre az 1997 decemberében átadott egységes Hallgatói Információs Rendszerrel, a Neptunnal kapcsolatos *(a rendszert egyik következő számunkban mutatjuk be – a szerk.)*. Ezen keresztül bonyolítjuk le a hallgatók tanulmányi ügyeit dokumentáló nyilvántartás egészét, és a bankszámlákon kezelt ösztöndíjakkal kapcsolatos pénzügyi tranzakcióik adminisztrálásának egy részét is. (A BME minden hallgatójának van egy bankszámlája a Mezőbanknál.) Vizsgára való bejelentkezés, tárgyfelvétel, félévlezárás – a hallgatóknak nem csak abban a tekintetben van nagy szabadsága, hogy milyen szakirányba szeretnének haladni, hanem abban is, hogy a kötelező tárgyakat mikor veszik fel. A hagyományos évfolyam-tanulókör modellje eltűnőben van, és a helyébe lépő rugalmas, egyénileg alakítható órarendek ezreiből álló változat dokumentálását teszi lehetővé a Neptun. Ennek a rendszernek a terminálljaiként is szolgálnak a HSZK gépei. Egyetemünkön jelenleg 12 ezer hallgató tanul, központunk tehát nagy igénybevételnek néz elé. Ezért kezdetben a kari központokban és a kollégiumi gépeken is elérhető lesz a Neptun. A tanulmányi ügyek jelszóval, az elektronikus pénzügyi szolgáltatások azonosítókártyával védettek.

CHIP: *A Neptun rendszert a BME-n fejlesztették?*

Helybéli: Nem, tudomásom szerint az SDA Stúdió készítette. Üzembe helyezése során viszont a BME Egyetemi Informatikai Szolgáltató Központjának munkatársaival működünk együtt. Maga a programrendszer nem a HSZK gépein fut, nálunk csupán belépni lehet a rendszerbe. Eddig egy HIR-2 nevű hallgatói információs rendszert használtunk az egyetemen, ennek az adatbázisát most átteszik a Neptun alá. A rendszer használatához minden hallgató kapott egy fényképes azonosítókártyát, aminek alapján a program belépéskor azonosítja a felhasználót. A Neptun esetében jelszó megadásával is be lehet lépni, és a tanügyi alkalmazásokat használni. A vizsgaidőszak csúcsforgalmának lecsengése után kerül sor a pénzügyi rendszer telepítésére, mely csak azonosítókártyával használható. Itt a HSZK-ban mindegyik gépünket felszereltük kártyaolvasóval, így a hallgatóknak akkor is azonosítaniuk kell magukat, ha nem pénzügyeik intézése végett ülnek számítógép elé. Mindez nem csak a pénzügyi rendszer biztonságát szolgálja, hanem a kalózkodó felhasználók kilétének felderítésében is segít.

CHIP: *Minden hallgató saját területtel rendelkezik a HSZK szerverein?*

Helybéli: Igen. Minden hallgatónk saját kvótát, postaládát és e-mail-címet kapott, illetve módjában áll az Internetre csatlakozni. Mindez kizárólag oktatással összefüggő célzattal használható, aminek a tudomásul vételét a központ látogatói aláírásukkal tanúsítják.

CHIP: *Milyen forrásból pénzelték a HSZK felszerelését?*

A HSZK az adatok tükrében

A Schnell László HSZK a Villamosmérnöki és Informatikai Kar Számítógép Központjának (VSZK) tapasztalatai alapján, annak felszerelését és munkatársait is átvéve jött létre. 16, egyenként átlagosan 60 négyzetméteres számítógépterme, 8 operátori és 18 további – műszaki, adminisztrátori és szociális célú – helyisége a BME R épületének negyedik emeletét foglalja el.

Hardverek: A géptermekben termenként 12 felhasználói PC található, tíz teremben Pentium 133-as, hatban 486-os számítógépek. Termenként egy PC CD-ROM-meghajtóval, hat terem pedig 17 colos monitorokkal üzemel.

Minden gép helyi hálózaton át hozzáfér az egyetemi, az országos és a világhálózathoz. A HSZK-n belül Ethernet hálózat van, DECNET TCP/IP és Novell NetWare hálózati protokollal. Az egyetemi hálózatra csatlakozás és a helyi switchek egymás közötti összeköttetése üvegkábeles, míg a felhasználói gépeket kiszolgáló hubok UTP kábellel szereltek. Minden teremben egy A3-as, 24 tűs hálózati nyomtató működik, ami minden munkahelyről elérhető. A hálózat kezelését, illetve az oktatás szoftverellátását három Sun szerver (Sun10, Sun20, Netra 4000), egy VAX 3600-as gép és egy Novell NetWare-es PC biztosítja. A Sun szerverek SuperSparc, illetve UltraSparc CPU-t, 128, illetve 512 Mbyte RAM-ot és 1,7–35 Gbyte kapacitású merevlemezt foglalnak magukban.

A HSZK-ban külön nyomtatószoba is helyet kapott. Itt egy lézernyomtató és egy színes tintasugaras nyomtató, valamint egy A4-es szkenner használható. Német támogatásból egy Silicon Graphics Indigo szerverrel és négy 486-os géppel külön szoba áll a német nyelvű képzés rendelkezésére, egy másik helyiséget pedig a multimédiás oktatási anyagok fejlesztésére szereltek fel.

Szoftverek: A HSZK az informatikai alapoktatást szolgálja. Ennek megfelelően azokat a szoftvereket szerezték be központi forrásból, amelyek minden kar alapképzésében használatosak. Ezek operációs rendszerek, hálózatkezelő szoftverek, nyelvi programok, szövegszerkesztők és táblázatkezelők. A karok vagy tanszékek kérésére olyan egyedi szoftverek is telepíthetők, amelyek az adott hardverkörülmények között használhatók. Ez azonban csak az adott szoftver kívánt darabszámú legalitását igazoló tanszékvezetői nyilatkozat csatolása esetén lehetséges.

Helybéli: A HSZK felszerelése több tíz millió forintos beruházást igényelt. Ezt három forrásból biztosították: az egyetem saját hozzájárulásából, az ösztöndíjakból befolyó intézményi alapból, és jelentős mértékben pályázati úton az Ipar a Korszerű Mérnökképzésért Alapítvány támogatásából. A felszerelést közbeszerzési pályázat útján vásárolták. A pályázatot a Selectrade Számítástechnikai és Szolgáltató Kft. nyerte, így ez a cég szállította a gépeket. A HSZK dolgozói munkájukkal is hozzájárultak a központ kialakításához, a kábelfektetést, a kábelcsatornák kialakítását ők végezték. A versenyeztetés úgy történt, hogy a pályázó cégek által benevezett gépeket megfosztották felségjeleiktől, majd fedőnév alatt az egyetemen tesztelték őket. A rostán fennmaradók között zajlott azután az árverseny. Fontos szempont volt az általunk kért három éves szervizgarancia nyújtása. A vámmentes beszerzés egyik kitétele ugyanis, hogy

Dr. Helybéli Zoltán HSZK-vezető a szoftver rendszergazdák – dr. Halász Péter, Szabó Zoltán és Kruzslák Erzsébet – társaságában

ezeket a gépeket legalább öt évig használnunk kell a HSZK-ban, karbantartásukat ugyanakkor önerőből nem vállalhattuk.

CHIP: *Mit terveznek a közeljövőre nézve?*

Helybéli: Először a jelenről ejtenék pár szót összefoglalásképp. Beszélgetésünk idején *(a múlt év végén – a szerk.)* a HSZK beüzemelése és a kari központokkal való munkamegosztásának kialakítása zajlik. Próbáljuk megtalálni a módját, hogy minél jobb szolgáltatást nyújtsunk, amely megfelel a hozzánk járó hallgatók széles skálán mozgó elvárásainak. Aligha lepek meg bárkit is azzal, hogy minden tehetséges hallgatónkban ott bújkál a kalózakciókra mindig kész „rendszergazda" is. Ezek a megnyilvánulások sok gondot okoznak számunkra, feltétlenül ki kell őket védenünk, különben egy-egy tanítási óra előtt operátoraink aligha tudnának öt-tíz perc alatt ismét felállítani egy fix rendszert, amelyben minden gép egyöntetű.

A másik megoldásra váró feladatot a licencek jelentik. Természetesen kizárólag jogtiszta szoftvert használunk. A DOS-alapú licencek kérdése többé-kevésbé megoldott egyetemünkön. Viszont egyre több olyan új licenc érkezik, amely már Windows 95 és NT, illetve Unix operációs rendszerhez kötődik.

Sun szervereinket vétek volna file-szerverként használni, hiszen rendkívüli számítási képességekkel rendelkeznek. Meglévő file-szervereink viszont elöregedtek. Ezek régi gépek, amelyeket még a Villamosmérnöki és Informatikai Kar korábbi központjának kiszolgálására vásároltak. A HSZK megnyitása ehhez képest ugyancsak megnövekedett felhasználói tábort is jelent. Központunk hálózati struktúrája a következő: az egyetemi FDDI gyűrűre optikai kábelen négy switch csatlakozik, ezekre kapcsolódnak a géptermek, az azokban lévő hubokon pedig a számítógépek lógnak. Az üvegkábel 100 Mbit/s-os átviteli sebességű, tőle lefelé pedig csillag struktúrát alakítottunk ki. Ebben a szük keresztmetszetet a file-szerverként használt gépek jelentik, többnyire 10 Mbit/s-os hálózati csatlakozással rendelkeznek. E gépek sebességét szeretnénk feltornázni a közeljövőben, ugyanis a helyi hálózatunk már most nagyobb sebességre lenne képes.

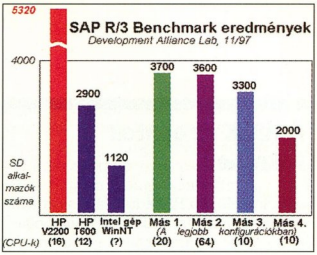
Az operációs rendszerek problémáját is meg kell oldanunk. Tudniillik, hogy ne legyen gépteremfüggő a DOS-ra épülő operációs rendszerek, illetve az újabbak használatának lehetősége, hanem bármelyiket tetszés szerint bárhol elérhessék. A szoftverigények feltérképezése is folyamatban van, hiszen további licenceket kell majd vásárolnunk. Ezzel a négy feladattal ellészünk nyárig.

Biztosítanunk kell a vizsgáztatás műszaki feltételeit is. A vizsgán a vizsgázó itt ül a gépteremben és dolgozik a számítógépen, ugyanakkor a hálózatot mindebből ki kell kapcsolnunk, különben a tehetséges hallgatóink a kollégiumokban pillanatok alatt hatékony problémamegoldó csoportokat alakítva sietnének megmérettetésre került kollégájuk segítségére.

Végül, de nem utolsósorban adott a HSZK befogadóképességének végessége. Központunkban már most is reggel nyolctól este kilencig telt ház van.

Kis Endre

Lehet 44%-kal több?



DAL SAP mérési eredmények

A november közepén piacra dobott HP 9000 V sorozatú multiprocesszoros szuperszerverek igencsak kapósnak mutatkoznak, és sorra aratják a sikereket a tesztlaboratóriumokban. Egy 16 processzoros V2200-as konfiguráció a legújabb, 64 bites HP-UX 11-es UNIX felügyelete alatt és Oracle7 parallel adatbázis-kezelővel, SAP R/3-as környezetben szárnyalta túl 44%-kal a versenytársak legjobb gépének a teljesítményét.

A HP nagy teljesítményű új szuperszerverei kiváló platformként szolgálnak a napjainkban terjedő adatbázis-szerverek megvalósításához. A HP 9000 V sorozatú szerverek 64 bites HP PA-RISC 8000-es sorozatú mikroprocesszorokkal dolgoznak, amelyeken a HP-UX 11-es, igazi 64 bites változata fut. A HP 64 bites UNIX-a alapvetően fontos a hatalmas adatmennyiségek kezelését igénylő feldolgozásoknál.

Az SAP R/3-as (Release 3.1G) vizsgálatban használt konfiguráció részletei talán érzékeltetik a befektetett erőforrásokat még a nem számítógépes szakember olvasónak is. A V2200-ast 16 mikroprocesszorral és 16 Gbyte-os RAM-tárral szerelték. Hozzá 18 HP AutoRAID lemeztárolót kapcsoltak, összesen 432 Gbyte kapacitással, amit Oracle7 Server 7.3.3-as, többfonalas, parallel, 32 bites adatbázis-kezelő felügyelt a 64 bites UNIX-kernel támogatásával. A Cisco útválasztón át csatlakozó 4 Cisco FDDI koncentrátoron át 33 további HP 9000 K570-es alkalmazási szatellit szerveren futottak az üzletitranzakció-szimulációk. Az egyenként 2 Gbyte-os RAM-tárral szerelt K570-esek közül 28 volt dialógus üzemmódban, 4 adatmódosítási üzemmódban, 1 pedig üzenetsor-kezelő funkcióban.

A mért értékeket a mellékelt diagram szemlélteti. A V2200-as konfiguráció 5320 eladó és disztributor (SD) felhasználó kiszolgálására volt képes, 1,95 másodperces átlagos dialógus-válaszidővel, míg más gyártók közül a legjobb versenytárs konfiguráció 3700-ig jutott. Különösen figyelemre méltó, hogy az egyik vezető Intel szervergyártó Windows NT 4.0-s konfigurációjának a teljesítménye mindössze 1120 SD felhasználó. Más mértékegységgel mérve a V2200-as óránként átlagban 534 000 dialógussort volt képes feldolgozni.

– Ezzel a rekorddöntő mérési eredménnyel a HP ismét bizonyítja a HP 9000 V osztályú nagyvállalati szervereinek teljesítményét és a kiváló méretezhetőségét – mondta Bill Russell, a HP Enterprise Systems Group alelnöke és vezérigazgatója. – Az SAP-vel közösen elért rekord mutatja, hogy a HP gépei a legelőnyösebb választást jelentik azoknak a vevőknek, akik kiváló hatásfokot és megbízhatóságot igényelnek az igen nagy méretű kritikus üzleti SAP R/3-as megoldásaikban, méghozzá már ma – folytatta. – A HP a 3700 SAP R/3-as telepítéssel az R/3-as UNIX-piacon az első helyet foglalja el, mégpedig azóta, amióta az R/3-at szállítják – tette még hozzá.

(X)

Ha **KICSIT** is kétségei vannak adatai biztonsága felől, akkor egy **NAGYON** megbízható rendszerre van szüksége. Mostantól hálózata **TELJES** biztonságban van. Nyugodtan küldhet leveleket, dokumentumokat, állományokat. A **NETLOCK** rendszer kulcsokat ad Netscape böngészőjéhez, Internet Exploreréhez, Information Serveréhez. Ezekkel elektronikus kereskedelmet, pénzügyi tranzakciókat, K&H Bank kártyaműveleteket folytathat a Magyar Közjegyzői Kamara által elfogadott eljárási rend és komoly termékfelelősség-biztosítás garanciái mellett.

NetLock Informatikai és Hálózatbiztonsági Kft.
1023 Budapest, Zsigmond tér 10. · Telefon: 345-2255 Fax: 345-2254
e-mail cím: info@netlock.net internet cím: http://www.netlock.net

brother

HL-760 1200 dpi 6 oldal/perc lézer printer

6 lap/perc	1MB RAM (33MB-ig bővíthető
1200x600 dpi	SIMM segítségével)
HP+Epson+IBM emuláció	C4-es borítéknyomtatás
Támogatja továbbá a Windows,	200 lapos papírtároló
PCL5e, IBM, EPSON illetve a	Energiatakarékosság
Macintosh emulációt	Beépített RISC processzor
Egyenes lapkivezetési technológia	Gyors felmelegedés
Könnyű telepíthetőség és	Ethernet opció
használhatóság	Drum és toner külön cserélhető

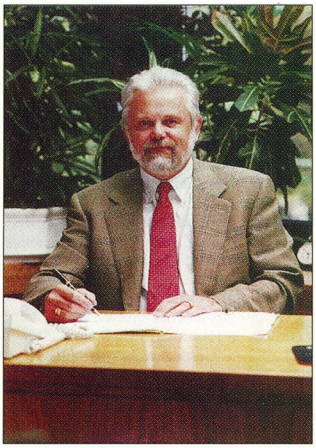
Viszonteladók jelentkezését várjuk

EMJ Hungary Kft.
Global Technology Solutions

EMJ Hungary Kft 1117 Budapest, Bogdánfy u. 4/B.
Tel: 166-6914, 185-8476
E-mail add.: hungary@emj.ca

Informatikai közmű

Az IBM Magyarország élén tavaly áprilisában történt vezetőváltás. Az azóta eltelt időszak eseményeiről és a tervekről kérdeztük Horváth Róbert vezérigazgatót.



Horváth Róbert: „...az informatikai szolgáltatások igénybevétele is éppúgy magától értetődő legyen, mint a víz-, a gáz- vagy az elektromos hálózaté"

CHIP: *Horváth úr, ön közel egy éve került az IBM Magyarország Kft. élére. Az IBM a világ informatikai fejlődését meghatározó cégek egyike. Milyennek látja a cég szerepét a hazai informatikai fejlődésben?*

Horváth Róbert: A jelenlegi gazdasági mutatók alapján a szakemberek 1998-ra a bruttó hazai össztermék (GDP) 4-5%-os növekedését jelezték, de véleményem szerint ezen belül az informatika 10-15%-ot, az IBM Magyarország pedig ennél is nagyobb növekedést fog elérni.

CHIP: *Milyen piaci felmérés előzte meg az IBM-nek azt a stratégiai döntését, hogy – korábbi piacpolitikájával ellentétben – kiemelten kezeli a kis- és középvállalatokat?*

Horváth: Világstatisztikák mutatják, hogy ezek a vállalatok sokkal intenzívebben növekednek, mint az úgynevezett nagyvállalatok, és így egyre jelentősebb szerepet játszanak a különböző országok gazdasági életében. Ez a tendencia figyelhető meg Magyarországon is. Ezért hoztuk létre a kis- és középvállalatokkal foglalkozó üzletágunkat, és ide tartozik a BCU *(Business Computing Utility, azaz informatikai közmű – a szerk.)* is, amely kifejezetten a kis- és középvállalatok kiszolgálására jött létre.

CHIP: *Mit takar az „informatikai közmű" kifejezés?*

Horváth: Ez a világviszonylatban is újszerű kezdeményezés azt célozza, hogy az informatikai szolgáltatások igénybevétele is éppúgy magától értetődő legyen, mint a víz-, a gáz- vagy az elektromos hálózaté. Ennek kapcsán a felhasználók havi bérleti díj fejében vállalati irányítási rendszereket vehetnek igénybe.

CHIP: *A kis- és középvállalatok növekedését látva milyen piaci részesedésre számítanak ebben a szegmensben?*

Horváth: Nagyon nehéz és kényes kérdés ez, mivel eltérőek a vélemények a magyar informatikai piac nagyságáról. A piac meghatározó személyiségei is egymástól igencsak eltérő számokat mondanak erről: 40 és 200 milliárd forint közötti becslések születtek. Az én véleményem az, hogy valahol 130-150 milliárd lehet a megközelítően helytálló érték. Hogy ehhez képest mekkora lehet a kisvállalati szegmens, azt nem tudom megmondani, csak azt látom, hogy ez egyre növekvő, nagyon fontos piac.

CHIP: *Milyen tervekkel készültek 1998-ra?*

Horváth: Terveink szerint 3-4 szektorban fogunk jelentősebb növekedést elérni. A banki szférában szeretnénk megtartani elért pozícióinkat, és tovább növelni piaci részesedésünket. Alapvető változást szeretnénk elérni viszont a kormányzati szférában. A kormányzati informatikai kiadások 35 milliárd forint körül mozognak, és ebből jelentős részt akarunk kihasítani magunknak, mivel a gyakorlatban már kipróbált és bevált külföldi referenciákkal rendelkezünk, és ezeket a tapasztalatokat ajánljuk fel kormányzati informatikai problémák megoldására. A távközlés és a közlekedés területén is további növekedést akarunk elérni, és nagyon fontosnak tartjuk az ipari szektorban való terjeszkedést is.

Az IBM nem doboz-, hanem rendszerszállító, és az utóbbi években cégünknél meghatározó tényező a hálózati számítástechnika. Főleg olyan projektekben veszünk részt, amelyekben hálózat- és rendszerintegrátori képességeinket tehetjük próbára. Ennek megfelelően egyre látványosabbá is tesszük az e szolgáltatások irányában való elmozdulásunkat.

CHIP: *Terveznek-e ehhez a jelentős növekedéshez szervezeti, szerkezeti átalakításokat?*

Horváth: Elődöm, dr. Friedrich Bock jól működő szervezetet hagyott rám, amelyet azzal a céllal fejlesztettünk és fejlesztünk tovább, hogy az állandóan változó körülményekhez alkalmazkodva még közelebb kerüljünk üzleti partnereinkhez, ugyanúgy támogathassuk őket, mint a vevőinket, mert szélesíteni akarjuk piaci jelenlétünket. Közel 100 üzleti partnerünk van, és ők különböző szakterületekre szakosodtak.

CHIP: *Sok sikert kívánunk!*

Ivanov Péter

IBM Magyarország – Vezérváltás. CHIP, 97/5/28

A vezérigazgató

Horváth Róbert mérnök-közgazdász, 52 éves. A Leningrádi Műszaki Egyetem távközlési szakán és a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemen szerzett diplomát. 1990-től a BHG vezérigazgató-helyettese, 1994-től a GTS Magyarország ügyvezetőigazgató-helyettese, majd ügyvezető igazgatója. 1997. április 1-től az IBM Magyarország Kft. vezérigazgatója.

ITU
56 Kbps szabvány
Februárban véglegesítik és szeptemberben teszik hivatalossá az 56 kbit/s-os modemek szabványát, a V.pcm-et. 25 modemgyártó szavazta meg a szabványt. Nem volt köztük sem a Rockwell, sem a 3Com. Viszont ők is elfogadták. Úgy tűnik tehát, hogy végre meglesz a szabvány. A kora tavaszi „szabványos" modemekkel azonban még adódhatnak gondok, mert egyszerűen nem lesz hol és mivel tesztelni őket. A szoftveres úton frissíthető modemeknél jelentkezők természetesen csak átmenetiek lehetnek.

Monorail
Ideális otthoni gép?
A Monorail Model 7400 felszereltsége '98 elején épphogy átlagos: 166 MHz-es Pentium MMX, 16 Mbyte

A Monorail Model 7400-as asztali gépe, LCD kijelzővel

memória, 1,6 Gbyte-os merevlemez, CD-ROM-meghajtó, modem, hangszórók. Ellenben a monitora valódi különlegesség az otthoni gépek között: SVGA felbontású LCD képernyő. Az egész egybe van építve, így kevesebb helyet foglal, mint egy hagyományos PC. Ára 999 dollár.
www.monorail.com/home/7000line.htm

Sarnoff
Kamerachipek
Az apró cég most a nagyok, például az Intel nyomába ered. Szerintük – és ezzel a legtöbben egyetértenek – a CMOS-alapú érzékelők érzékenyebbek, mint a CCD-elven működők. A Sarnoff szerint a kamerák árát 100 dollár alá kell szorítani, és ezért magukat a chipeket 5-10 dollárért fogják adni. A Sarnoff csak tervezi a chipeket, de már talált magának gyárat.

Kyocera
Szuperkerámia
Ezeket a szuper chipeket valamibe csomagolni is kell. Korábban a chipeket egységesen kerámiatokozással látták el. Ennek a kerámiának a gyártásában a Kyocera világelső volt, most is 60% a részesedése. Csakhogy a chipek egyre bonyolultabbá válásával a chipgyártók elkezdtek átállni a műanyag tokra. Mégpedig azért, mert a modern chipek nem néhány lábbal csatlakoznak a nyákra (NYÁK, nyomtatott áramkör), hanem fixen rá vannak rögzítve. A chip működéskor hőt fejleszt, emiatt kitágul, és ekkor a nyáknak és a chipnek együtt kéne tágulnia. A nyákhoz használt műanyag hőtágulási együtthatója 13–17, a kerámiáé 7. A Kyocera most viszont kifejlesztett egy 11,5-es kerámiát, amit más tulajdonságai – ha megengedik, inkább nem térnék ki rájuk – ideálissá tesznek a rézvezetékes chipekhez. Ráadásul olcsó: 10-20%-kal olcsóbb, mint a jelenlegi chiptokozási műanyagok.
www.kyocera.co.jp

NEC
Mikrotokozás
A chipjelentés nem lehetne teljes, ha nem számolnánk be az NEC új tokozási megoldásáról. Eddig egy 208 lábas chipet egy 5,6 g tömegű és mintegy 30×30 mm-es tokba lehetett elhelyezni. Az NEC új tokja 0,18 g-os, 10×10 mm-es, és akár több lábat is képes támogatni, de egyelőre nem tudni, hogy maximum mennyit. Az NEC ezt a trükköt úgy éri el, hogy némi melegítéssel és préseléssel összeolvasztja a chipet és a tokot. A RAM-gyártók várhatóan a 256 Mbites DRAM-oknál használják majd először ezt a tokozási formát.

Motorola
Új gyár
S ha már említettük a Motorolát, akkor érdemes azt is megemlíteni, hogy a Motorola hárommilliárd dollárért új chipgyárat épít. 2000 közepére már a piacon is lesznek az új gyár termékei. A chipgyártóknak eddig jól ment. Úgy tűnik, változatlanul ez a helyzet: szinte minden számunkban beszámolhatunk egy-egy nagy cég óriásberuházásáról. Persze nem ennyire szép a kép, ha belevesszük az ázsiai pénzügyi zűrzavart. Ennek hatására például a dél-koreai Hyundai félretett egy 4,3 milliárd dolláros skóciai gyárlétesítési programot.

Hitachi, SGS-Thompson
SH-5
Múlt hónapban írtunk csak az SH-4-ről, de máris készül az SH-5, pontosabban az SH-5.ST50. A Hitachi-féle SuperH architektúrának és az SGS-Thompson 64 bites technológiájának ötvözete lesz ez a chip. Mintegy 100 millió dollárba fog kerülni a kifejlesztése, de megéri: mintegy 1000 MIPS sebességű lesz a jelenlegi 1-200 MIPS-es chipekkel szemben. Érdekes még ez a hír amiatt is, hogy az európai és a japán csúcstechnológiai cégek együttműködése viszonylag ritka.
www.hitachi.co.jp

Árzuhanások
DRAM-ok
Lassan már nekünk fizetnek azért, hogy RAM-ot vegyünk: a 16 Mbites IC-k ára decemberben két hét alatt 3,20 dollárról 2,40-re esett, a 64 Mbiteseké pedig 15-re! Az amerikai RAM-gyártás utolsó mohikánja, a Micron még így is nyereséges bírt maradni, noha az elvárásoknak alig a felét érte el: 98 első pénzügyi negyedévében 955 millió dolláros bevételéből csak 10 millió maradt a nyeresége.

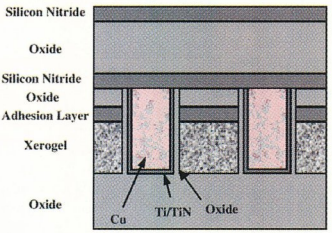
Processzorok
Az Intel már december folyamán elkezdte a nyírást, levitte a 233 MHz-es Pentium II árát 401 dollárról 268-ra. Ezt február elsején követi a többi Pentium II ára, a jelenlegi csúcsmodell 300-asé például 738-ról 530-ra esik. Ekkor jelentik be a 333-as Pentium II-t, valamivel 700 dollár feletti áron, és azonnal kapható lesz. A 350-est és a 400-ast is várhatóan ekkor jelentik be hivatalosan, 840 és 980 dollár körüli áron, de ezeket csak áprilistól vásárolhatjuk meg. (Érdemes megfigyelni, hogy az Intel csúcsmodelljének ára mindig 700 fölött van, és aránytalanul drága – vagy a kisebbek aránytalanul olcsók?!) Már a májusi árakról is szivárognak a hírek: a PII 233 ára ekkor 209, a sima Pentium MMX 233-é pedig 134 dollár lesz. Az AMD-től kevesebb hírünk van, de azok sem kevésbé sokkolóak: a 200 MHz-es K6 ára február elejére 160-ról 86-ra, a 233-asé 225-ről 139-re esik. A fentiek 1000 darab esetén értendők.

Intel
Felesleges processzor?
Január 12-én mutatták be hivatalosan a 266 MHz-es mobil Pentium MMX-et, asztali változata valószínűleg nem is lesz. Kérdéses azonban, hogy kell-e az embereknek ilyen gyors processzor a hordozható gépekbe – sokkal inkább a nagy képernyő és a tárolóhely számít. Mindjárt olvashatnak is ilyenekről, csak előbb még lássunk néhány további Intel-hírt.

Zsugorított alaplap
A múlt hónapban még sötét lónak titulált, 1000 dollár alatti gépekbe szánt Pentium II-ről kiderült, hogy minden tekintetben más alaplap kell majd hozzá: nem ATX, hanem – az ehhez kreált – Micro ATX formátum, nem 440LX chip, hanem 440LXR. Az R a Restricted (korlátozott) rövidítése, néhány „apróságot", például az ECC-t és a kétprocesszoros működés lehetőségét kivették belőle, de az AGP-t meghagyták, 3 PCI, 1 ISA és 2 DIMM slottal együtt.

Texas Instruments
A harmadik rezes
A TI is csatlakozik az IBM-hez és a Motorolához. A két cég szeptemberben jelentette be, hogy képes szilíciumlapkára rézvezetéket építeni.

Figure 2: Process flow for copper/xerogel damascene.



A Texas Instruments Xerogel technológiája tovább növeli a tranzisztorsűrűséget

A TI emellé még egy kiváló szigetelőanyagot is kifejlesztett, amit ők „xerogélnek" neveznek. Ez levegővel töltött mikroszkopikus üveggömbök összessége.
A két technológiával együtt 0,10 mikronos chip készülhet, és elsősorban a xerogélnek köszönhetően akár 500 millió (!) tranzisztor is felkerülhet egy chipre.
- www.ti.com

Altura
Silencer
Az Altura hordozható munkaállomásnak titulálja Silencer noteszgépét. Joggal: képernyője 15,1 col átmérőjű, 128 Mbyte RAM-mal és 4 Gbyte-os merevlemezzel van felszerelve, a két cserélhető meghajtóhelyen alap-kiépítésben egy floppy-meghajtó és egy 20-szoros CD-ROM-meghajtó van. A 4,5 kilós, 233 MHz-es Pentium MMX-szel felszerelt gépnek „mindössze" 4995 dollár az ára. A cserélhető helyekre plusz akkumulátort, 4 Gbyte-os merevlemezt, LS-120 vagy Zip meghajtót tehetünk. További, szinte azonos kiépítésű gépek is várhatók a Wedge-tól és a LEK-től. Az, hogy ekkora „ágyúk" ára is 5000 dollár alatt van, hihetővé teszi a Umax ígéretét, miszerint 98-ban már 1000 dollár alatt is bemutat új noteszgépet.
- www.alturapc.com
- www.wedgetech.com
- www.lektech.com
- www.umax.com

Microsoft
PDA
A Microsoft Gryphon fedőnevű PDA-jának végleges neve PalmPC lesz. A Microsoft csak a hardverspecifikációt és a Windows CE-t szállítja, a gépeket a szokásos hardvergyártók. Áprilistól várhatók a piacon ezek a gépek, 250-500 dollár közötti áron. A hardver legfontosabb részei egy 32 bites processzor, 240×160-as kijelző, 4 Mbyte ROM, legfeljebb 4 Mbyte RAM. A kézírás-felismerést a Microsoft Inknotes, a hangfelismerést pedig a szintén Microsoft-féle Voicenotes végzi. Hatalmas verseny várható e téren mostantól a 3Com-féle PalmPilot (amit „mellesleg" az IBM is licencel) és a Microsoft PalmPC között. Ennek nyertesei egyértelműen a vevők: a PDA-k ára elfogadhatóvá fog válni az év végére.

CapitalIdeas
NiteOwl
A hordozható gépekhez megjelent egy érdekes találmány: egy apró ajtó, amivel a képernyő háttérvilágítását kiengedhetjük, és ezzel alulról megvilágíthatjuk a billentyűzetet. Ez így sem plusz fogyasztást nem igényel, sem plusz felszerelést a mindig túlzsúfolt noteszgéptáskában.
- http://www.fastforward.com/niteowl/

Concept Technologies
Mobil NC
Az angol Concept Technologies gépét úgy képzelhetjük el, mint egy változtatható funkciójú PDA-t. A Java alkalmazásokat és az adatokat az irodában vagy mobiltelefonon tölthetjük fel a gép 20 Mbyte-os flash chipjébe. Mobil NC-k eddig nemigen voltak piacon, a Mobil NC Reference specifikációt csak 97 júniusában fogadták el Tokióban. A Concept gépe is csak 98 harmadik negyedévében kerül piacra. Egyet nem értünk: miért kellett PicPocketnek elnevezni? (A zsebtolvaj angolul pickpocket.)

NTT
Telefon az órában
A sci-fi írók és a James Bond-rajongók egyik régi álma valósult meg: az NTT a február másodikán kezdődő naganói téli olimpián órába épített mobiltelefonokat fog tesztelni. A telefon tömege alig 45 g, és 30 cm^3 a mérete. Csak négy gomb kell a működtetéséhez, mert hangfelismerő rendszer is van benne. 60 percig beszélhetünk rajta, és 100 óra a készenléti ideje. Sajnos Európában még jó ideig nem láthatunk hasonlót, mert a japán PHS mobiltelefon-rendszer igen kis cellákkal dolgozik, és ez – illetve az ebből fakadó minimális adóteljesítmény-igény – elengedhetetlen a parányi kivitelhez. Mellesleg a Motorola–Timex kettős leányvállalata, az NTX Beepwear néven órába épített személyhívó forgalmazását kezdte meg az USA-ban.
- www.ntt.com

Nokia
Ipsilon-felvásárlás
Az Ipsilon az IP-kapcsolók (routerek) nagy úttörőjeként indult. Sok díjat nyert azon készülékeivel is, amelyek IP-forgalmat ATM hálózatokon továbbítottak. Most 120 millió dollárért a finn Nokia kezébe került a cég. A legtöbb elemző igen jónak tekinti ezt a házasságot, az egyre gyorsabb drótnélküli hálózatokhoz jól jön az Ipsilon technológiája.

Lucent
Prominet-felvásárlás
Gigabit Ethernet felszereléseket kínáló, nemrégiben indult kis cégből oly sok van, hogy szinte megszámolni sem lehet őket. A piac azonban csak 98-ban

indul be, és igazán nagyot kaszálni 2000 körül lehet majd. Addig ezekkel a cégecskékkel három dolog történhet: eltűnnek, kitörnek és felnőnek, vagy valamelyik nagy felvásárolja őket. Ez utóbbi zajlik most, ha nem is egymilliárd/másodperces tempóban, de azért szép folyamatosan. Most a Prominet volt soron, a Lucent vette meg 200 millió dollárnyi részvényért. Ilyen nagyságrendű felvásárlás utoljára júniusban volt, a Bay Networks vette meg a Rapid City Communicationst, 155 millióért.

ADC Telecommunications
EtherRing

Eddig az Ethernet csak helyi hálózatokban volt jelen, a protokoll alapvető jellegzetességei miatt. Most azonban az ADC leküzdötte a csomagütközések problémáját, és így lehetővé válik, hogy az Ethernet harcra keljen az ATM-mel a távolsági hálózatok (WAN) területén. Fő előnye a sokkal kisebb ár, mert a meglévő Fast Ethernet kapcsolókat csak egy kicsit kell módosítani. Már 98 elején megjelennek az első termékek a 2,4–16 Gbit/s-os tartományban.

www.adc.com

Compaq, Intel, Microsoft
Új fürtözési megoldás

A Virtual Interface (VI) Architecture Version 1.0 egy fürtözési megoldás, ami az eddigiekkel ellentétben nem egy adott gyártó szoftverére vagy hardverére épül, hanem független, nyitott szabvány. Ennek segítségével a hagyományosan nagygépeket igénylő alkalmazások olcsó („természetesen" Intel) szervereken is megvalósíthatók. Elsőnek várhatóan a VI-kompatibilis hálózati hardverek és adatbázis-kezelő programok jelennek meg.

www.viarch.org

Smart and Friendly
CD-újraíró

A hagyományos CD-írók ára soha nem látott mélységekbe zuhant, és várható az eltűnésük, mert az újraírásra is képes berendezések ára is zuhanórepülésbe kezdett. A Smart and Friendly CD-RW 226 Plus csomagjában benne van az újraíró, a SCSI-2 kártya, az Adaptec CD Creator, a Smart and Friendly CDR Disc Jockey szoftvere audio-CD-k készítésére, a Macromedia Backstage Designer Web-oldaltervező (ez mintha kissé eltévedt volna), és a MediaPath MediaAgent a hálózati működtetéshez és menedzseléshez. Ez az egész 400 dollárba kerül belső, 500-ba külső változatban.

Ati
Tseng-felvásárlás

Az Ati felvásárolta a Tseng Labst. A Tseng mintegy 40 mérnöke továbbra is a 2D-s részeket fogja fejleszteni, a 3D marad az Atira. Így tehát most már biztos, hogy nem lesz ET6300.

www.atitech.com

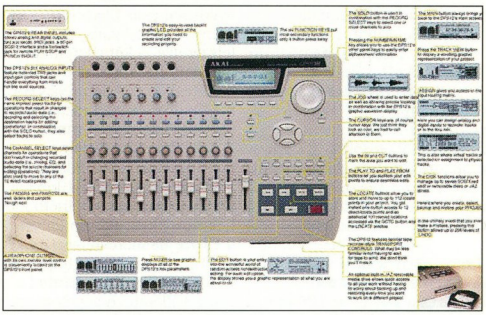
Nimantics
Eltűnés

A Nimantics noteszgépgyártónak tudomásunk szerint vége. Míg a Comdexen Persona M-150 modelljük több díjat is kapott, addig december második felében már nem lehetett kapcsolatot találni a céggel vagy annak vezetőjével (még otthonában sem), így többen arra a következtetésre jutottak, hogy a cégnek annyi. Hivatalosan nem ment csődbe, és nem is számolta fel magát.

Akai
Jaz(z)

Az Akai DPS12 12 sávos hangfelvevő rendszere az Iomega Jaz rendszerét használja a felvett adatok tárolására. Az Akai szerint a Jaz nagy kapacitása és sebessége lehetővé teszi egyszerre akár 8 csatornán is 16 bites, tömörítetlen hang felvételét. A berendezésben keverő és effektgenerátor is van.

www.akai.com/akaipro/DPS12.html



Az Akai DPS12 12 sávos hangfelvevő rendszere Iomega Jaz háttértárat használ

Sony–Philips
Super Audio Disc

A Super Audio Disc kétrétegű. Az egyik egy közönséges CD, ez bármilyen CD-lejátszóval meghallgatható. A másik viszont egy hatszor akkora kapacitású mágneses (megkockáztatom, magnetooptikai) elven működő réteg, erre magunk vehetünk fel mindenféle anyagot: 74 percnyi audiót plusz némi videót és szöveget. A berendezés 98 őszén jelenik meg Japánban. Az európai premierről még nem szól a fáma.

Marigul
Hangos „joystick"

A Nintendo és a Recruit alapította társaság egy hangfelismerő egységet fejlesztett ki, elsősorban videojátékokhoz. Ezzel sokkal élethűbbek lehetnek a játékok, mint joystickkal vagy gamepaddel irányítva. Várható, hogy a berendezés hivatalos megjelenését – mert még csak be sem jelentették – követik majd a megfelelő PC-s berendezések. Hogy ez mikor lesz, azt egyelőre nem tudjuk. Jelenleg a Marigul még két játékon dolgozik Nintendo 64-hez, hogy legyen is mivel használni a rendszerét.

DOE
30 Tflops

2001-re egy 30 Tflops (30 ezer milliárd lebegőpontos művelet másodpercenként) teljesítményű szuperszámítógépet szeretne összeállítani az amerikai energiaügyi minisztérium (DOE). Ez mintegy 10 millió dollárba fog kerülni. A szállítók élén a HP áll, az SGI és az E Systems ismert még a résztvevők közül. A DOE 2004–5 körül szándékszik elérni a 100 Tflops-os határt. Az Intel „nagy" gépe, ami már most működik, 1 Tflops teljesítményt présel ki valamivel több, mint 9000 Pentium Pro processzorból. 98–99 fordulóján kezd el működni az IBM 3 Tflops-os gépe, ami 512 darab 8 PowerPC-s gép összekapcsolásából áll össze.

Négyesi Károly

A hallgatag

Szerkesztőségünkbe egy lapos (slim-line) házban új generációs, szokatlanul csendes AST Bravo modell érkezett.

Első dolgunk volt a gép házának kinyitása – ez igazán egyszerű: a gép két oldalán lévő gombok benyomása után a burkolat egy mozdulattal eltávolítható. A ház belseje rendezett és áttekinthető, ami tulajdonképpen alapkövetelmény. A merevlemezt gumiburkolat veszi körül, részben ez az oka a gép hallgatagságának. A gép tápegységének ventilátora is nagyon csendes.

AST Bravo MS 5200

Az alaplap az átlagosnál jóval nagyobb méretű: a megszokott funkciók mellett integráltak rá egy monitorvezérlőt, egy hangkártyát és egy hálózati csatolót is. A bővítőkártyák egy „riser" kártyán keresztül kapcsolódnak az alaplaphoz, vagyis nem függőlegesen, hanem vízszintesen helyezkednek el. A hátlapon az általános csatlakozók mellett van egy ma még ritkaságnak számító USB csatlakozó is. A gép modern, iránymutató megoldásainak láttán némileg csodálkoztunk azon, hogy alapkiépítésben nem tartalmaz CD-meghajtót.

A magyar nyelvű kezelési útmutatóban megtaláljuk az üzembe helyezéshez szükséges összes fontos tudnivalót. A részletes – angol nyelvű – felhasználói kézikönyv viszont csak on-line módon érhető el az előre telepített Adobe Acrobat Reader segítségével.

Csábi József

Műszaki adatok

Processzor: Intel Pentium MMX 200
BIOS: AST/Flash
Chipkészlet: Intel 430TX
Másodszintű (L2) cache: 512 Kbyte
Memória: 32 Mbyte SDRAM (256 Mbyte-ig bővíthető)
Bővítőhelyek: 3 PCI, 2 ISA (ezekből egy közös)
Monitorvezérlő: integrált, Ati 3D Rage
Videomemória: 2 Mbyte
Merevlemez: 2,1 Gbyte-os Quantum Fireball ST
Hangkártya: integrált, ESS ES1868
Hálózati csatoló: integrált, 10/100 Mbps-os
CD-ROM-meghajtó: opcionális (35 000 Ft + áfa)
USB csatlakozó: 2 darab
DMI: van
Monitor: ASTVision 5L
Operációs rendszer: magyar Windows 95
Forgalmazó: G70 Kft. ☎ 228-4838
Ár: 319 000 Ft (+ áfa)

Mérési eredmények

CHIP Benchmark	
Dhrystones	153 920 Dhry/s
Whetstones	1 058 kWhet/s
Memory	52 354 Kbyte/s
Disk I/O	4 704 Kbyte/s
VGA	2 713 művelet/s

SZÁMALK Rt. Project Management Group

A csapat, amely igazán közel áll Önhöz!

- Szoftver audit
- Internet/intranet hálózatok tervezése, telepítése
- Levelező rendszerek kialakítása
- Szoftver installálás, tanácsadás
- Szoftver értékesítés, tanácsadás
- Legnagyobb kedvezményt biztosító licensz konstrukciók értékesítése
- Átalánydíjas rendszer-karbantartás
- felhasználó orientált tanfolyamok, kiscsoportos oktatás
- ...és minden más

SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.
PMG
PROJECT MANAGEMENT GROUP

1115 Budapest, Etele út 68.
Tel.: (06) 1 / 206 1996, fax: (06) 1 / 203 0367

Saját utakon

Az Acer V55 rendszere nem a manapság leginkább elterjedt Intel chipkészletek valamelyikét, hanem az Acer saját fejlesztésű alaplapvezérlőjét használja.

A gép alaplapja megbízható konstrukció benyomását kelti. A processzor tápfeszültsége jumperekkel, az órajel és az órajelszorzó pedig DIP kapcsolókkal állítható be. Az Acer alaplapvezérlője támogatja az MMX processzorok használatát. Az alaplapon két memóriabank van, melyekbe legfeljebb 128 Mbyte SIMM memóriát tehetünk. Hasznos lehet, hogy a modulokat nem kötelező párosával betenni, mert bankonként egy modullal is működik a rendszer. Bővítőkártyák elhelyezésére 3 ISA és 4 PCI foglalat használható. A BIOS érdekessége, hogy a megszokott BIOS-funkciók mellett a floppymeghajtó(k) és a merevlemez(ek) is írásvédetté tehető(k). A géphez, pontosabban külön-külön az alaplaphoz, a házhoz, a monitorhoz és a CD-ROM-meghajtóhoz kapott dokumentációk mindegyike jó minőségű, az üzembe helyezéshez és a használathoz minden szükséges tudnivaló megtalálható bennük. A géphez CD-n mellékelik az eszközvezérlő programokat.

A gép a próba során megbízható, jól használható eszköz benyomását keltette. A lefuttatott tesztek mérési eredményei

A szürke eminenciás

átlagosnak mondhatók, a memóriaátvitel sebessége (CHIP Benchmark Memory) viszont valamivel gyengébb volt az elvárhatónál.

A gépnek van egy egyszerűbb kivitelű változata is, amelyben nincs hangkártya és CD-ROM-meghajtó, valamint 16 Mbyte helyett csak 8 Mbyte memóriát tartalmaz. Véleményünk szerint a hangkártya talán nélkülözhető, de CD-ROM-meghajtó nélkül manapság elég nehéz boldogulni, mivel nagyon sok program már csak CD-ROM-on érhető el – hogy ne menjünk messzire, például a géphez mellékelt eszközmeghajtókat is ezen adják. A 8 Mbyte memória – figyelembe véve az előre telepített Windows 95-öt – meglehetősen kevésnek tűnik, bár vannak türelmes emberek...

Csábi József

EC-CO Kft. ☎ 202-77456

Műszaki adatok

Forgalmazó	EC-CO Kft.
Ár	207/240 ezer Ft*
Garancia	3 év (a monitorra is)
Processzor	166 MHz-es Intel Pentium MMX
Alaplap	Acer V55
Chipkészlet	Ali-III
Másodszintű cache	256 Kbyte
Memória	8/16 Mbyte EDO RAM*
Videovezérlő	Ati Video Xpression
Merevlemez	1,6 Gbyte-os Quantum
CD-ROM-meghajtó	20-szoros sebességű Lite-On**
Hangkártya	Asus Vibra 16C**
Monitor	15 colos Acer LR, NI
Operációs rendszer	Windows 95

* A kisebbik szám az egyszerűbb kivitelű változatra vonatkozik.
** Az egyszerűbb változatban nincs.

Mérési eredmények

CHIP Benchmark	
Dhrystones	148 400 Dhry/s
Whetstones	911 kWhet/s
Memory	36 565 Kbyte/s
Disk I/O	4146 Kbyte/s
VGA	2067 művelet/s

Norton Sysinfo 2.0 (viszonyszám)*

Overall	10,5
Video	7,7
3D	10,4
Audio	17,4
CD-ROM	6,5
Imaging	21,4
System**	40,5

* 16 MHz-es 386SX számítógéphez viszonyított teljesítmény.
** MPC II számítógéphez viszonyított teljesítmény.

A gondolkodó notesz

Az IBM noteszgépeinek leginkább feltűnő része a billentyűzet közepén elhelyezett kurzormozgató „pöcök". Nincs ez másként a ThinkPad 310D esetében sem.

A ThinkPad sorozat kisebb tagjai közé tartoznak a 310-es modellek. A gépeken 11,3 colos DSTN vagy TFT megjelenítő van – a nálunk járt gépen például DSTN, de ez nem igazán látszott rajta. Meglepően jó minőségű, a TFT kijelzőkével versengő látványt produkált. A megjelenítő DSTN mivolta tulajdonképpen csak abból derült ki, hogy a kontrasztot is lehetett rajta állítani (a TFT-ken nem lehet).

A billentyűzet fölött, középen találhatók az állapotjelző LED-ek.

Ezek az akkumulátor töltöttségéről, a merevlemez és a CD használatáról, valamint a „lock" gombok állapotáról tájékoztatják a felhasználót.

A gépre az operációs rendszer mellett előre telepítették a Notebook Manager programot. Ennek segítségével információkat kaphatunk a rendszer hardverelemeiről, illetve különböző beállításokat végezhetünk el.

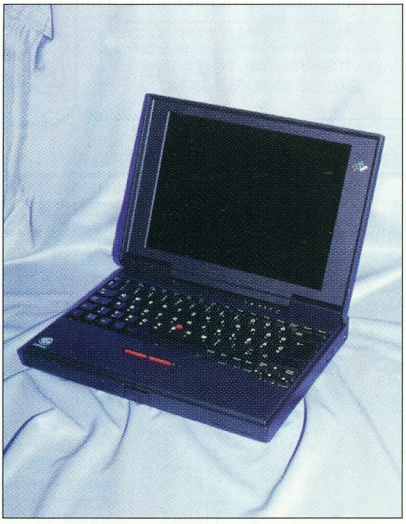
Többek között meghatározhatjuk a gép indítási (bootolási) folyamatának és a fogyasztáscsökkentés paramétereit, valamint beállíthatjuk a kijelző fényerejét és kontrasztját.

A ThinkPadhez kapott angol nyelvű dokumentáció – az IBM-nél megszokott módon – nagyon jó minőségű. A felhasználó a hardverre és az előre telepített szoftverekre vonatkozó minden lényeges információt megtalálhat benne.

Az IBM noteszgépe a nálunk töltött rövid idő (emiatt nem tudtuk lefuttatni rajta az alkalmazásteszteket) alatt jól használható, megbízható gép benyomását keltette. Megjelenítője és billentyűzete a noteszgépek sajátosságait figyelembe véve kellemesnek mondható.

A bevezetőben említett, TrackPoint III nevű „pöcök" (pocok) használata az egérhez szokott felhasználók számára először furcsának tűnhet, de mi a rövid próba során hamar megbarátkoztunk vele.

Csábi József



A peckes billentyűzetű IBM ThinkPad 310D

http://www.pc.ibm.com

Műszaki adatok

Név: IBM ThinkPad 310D

Forgalmazó: IBM Magyarország Kft.

Ár: 410 ezer Ft + áfa (CD-meghajtó nélkül)

Garancia: 1 év

Processzor: 133 MHz-es Pentium

Másodszintű cache: 256 Kbyte

Memória (alap/maximális): 16/64 Mbyte EDO

Videomemória: 1 Mbyte

Merevlemez: 1,08 Gbyte

Képernyő: 11,3 colos DSTN

Maximális fizikai felbontás: 800×600 képpont

Audio: 16 bites, SoundBlaster Pro-kompatibilis

CD-meghajtó: 10-szeres sebességű

PCMCIA-hely: 2 Type II vagy 1 Type III

Külső csatlakozók: monitor, egér, billentyűzet, soros/párhuzamos port, floppymeghajtó

Tömeg: 3,2 kg

Méret: 49×227×298 mm

Operációs rendszer: Windows 95 (angol változat)

Mérési eredmények

CHIP Benchmark (pontszám)

Dhrystones	108356 Dhry/s
Whetstones	721 kWhet/s
Memory	35674 Kbyte/s
Disk I/O	2088 Kbyte/s
VGA	1452 művelet/s

*Norton SysInfo 2.0 (viszonyszámok)**

Overall	6,3
Video	5,3
3D	8,5
Audio	6,8
CD-ROM	3,9
Imaging	3,9
System**	25,4

* MPC II számítógéphez viszonyított sebesség

** 16 MHz-es 386SX processzorú géphez viszonyított sebesség

array

Valódi **XGA** felbontással

IMPRESSION A6

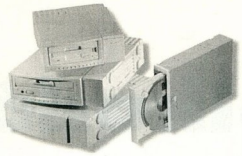
- Méretre a legkisebb, tudásra a legnagyobb
- Felbontás XGA (1280×1024)
- Kompatibilitás SXGA, XGA, SVGA, VGA, Macintosh
- LCD technológia
- Fényerő 450 ANSI lumen
- PC, Mac, video-, audiobemenet
- 4×1 Watt sztereó hangszóró
- Intelligens távvezérlő

ASK

Viszonteladókat keresünk!
Bérlési lehetőség!

array Data Hungária Kft.
1094 Bp., Balázs Béla u. 35.
Tel.: 455-6892, 455-6893
Tel./fax: 455-6894
E-mail: array_bp@mail.elender.hu
Web site: http://www.array.hu

MULTIMÉDIA VISZONTELADÓKNAK!



CD ÍRÓK
SCSI ESZKÖZÖK
HANGKÁRTYÁK
CD OLVASÓK
MATROX VGA KÁRTYÁK

Kérje részletes árjegyzékünket!

US.EX

AMERIKAI-MAGYAR KFT

1077 Budapest, Nyár u. 20.
Tel.: 352-8570, Fax: 352-8572

ScanDer Kft.
1146 Budapest, Thököly út 59/a.
Tel./Fax: 251-2960
Tel.: 30-242-397, 30-620-207

ProFonts® '98

1250 Unicode-os magyar font
Corel 8, Office97, Word97, Excel97
(Win95-, Win NT, Linux-, Warp-alkalmazásokhoz)

14800 + ÁFA

A legnagyobb scannerválaszték, 40 gyártó közel 130 típusa raktárról és megrendelésre

A/0 méretig

AKCIÓ!

Dexxa 4800 **26100** + ÁFA
A/4 síkscanner, Recognita, ProFonts OEM

ScanROM 4E **27800** + ÁFA
külső dia- és fotoscanner

ScanMan **18000** + ÁFA
színes kéziscanner

Teljes Logitech és Dexxa választék

Logitech Partner

Viszonteladókat keresünk!

PENTIUM

SZÁMÍTÓGÉPEK TETSZŐLEGES KIÉPÍTÉSBEN, 3 ÉV GARANCIÁVAL

SZERVIZ SZÁMÍTÓGÉP BŐVÍTÉS, GARANCIAIDŐN TÚLI JAVÍTÁSOK!
NOTEBOOK COMPAQ PORTOCOM
SZOFTVEREK TELJES VÁLASZTÉKA
PANNON GSM Az élvonal. Hivatalos viszonteladó **mobil telefonok**

HP, CANON nyomtatók. Calcomp plotterek.
Multimédia, CD-írás.
Modemek viszonteladóknak is.
Szakkönyvekkel és tanácsadással várjuk!

Pentium
számítógépét
40 000 Ft
első részlet befizetésével hazavihető!
Hitel ügyintézés üzletünkben fél óra alatt, kezes nélkül!

QWERTY COMPUTER

INTERNET
Böngésző díjcsomag
Havi alapdíj nélkül!
200Ft/MB

LEVELEZŐ	1 500Ft
CSALÁDI	4 000Ft
ÜZLETI	6 000Ft

apro.qwerty.hu
Az Ingyenes hirdetési újság az Interneten

Áfa nélküli árak!

EPSON

TINTASUGARAS, LÉZER, MÁTRIX NYOMTATÓK,
KELLÉKEK, EPSON, RENKER PAPÍROK
TELJES VÁLASZTÉKA

Stylus COLOR
Tintasugaras 4 szín color nyomtatók

300	720 dpi	29 000Ft
400	720 dpi	39 900Ft
600	1440 dpi	54 900Ft
800	1440 dpi	84 500Ft PostScript opció
1520	1440 dpi	180 500Ft **A3** nyomtatás
3000	1440 dpi	409 900Ft **A2** nyomtatás, színenként cserélhető nagyméretű patronok!
Stylus Photo	720 dpi 6 szín color	105 500Ft

DIGITÁLIS KAMERÁK

új

EPSON PHOTO PC 600
1024 x 768 pont, beépített vaku és LCD monitor, 24 színbit, digitális zoom 4/15MB memória - 50/200 felvétel!

SZKENNEREK
EPSON UMAX GENIUS

COMPUTER SZAKÜZLET 1111 Bp., Bartók Béla út 14.
Tel.: 166-9377 (6 vonal) Fax: 185-2687

EPSON SZAKÜZLET 1114 Bp., Bartók Béla út 9.
Telefon: 166-5419 Fax: 185-2687

Faxinfo árlistákkal: 166-8292 Internet: http:// www.qwerty.hu nyitvatartás: hétfő - péntek 10-18 óráig

Libero-érzés

Legutóbbi alaplaptesztünket az Asus TX97-E típusú terméke nyerte. Ismerkedjünk meg vele alaposabban!

Ez az eszköz jó néhány olyan biztonsági és rendszerfelügyeleti funkciót tartalmaz, amely csökkenti az egy napra eső átlagos lefagyások számát. A pentiumos PC-k megbízható működésének alapvető feltételei közé tartozik a megfelelő tápfeszültségek biztosítása és a rendszer túlhevülésének megakadályozása. Az Asus alaplap rendszerfelügyelete háromszintű. Az alaplapon található érzékelők adatait hardver monitorok gyűjtik össze a BIOS számára. A BIOS ellenőrzi az egyes adatokat, illetve lehetővé teszi az alaplaphoz adott CD-n lévő Intel LANDesk Client Manager program számára a mért értékek átvételét.

A hardver

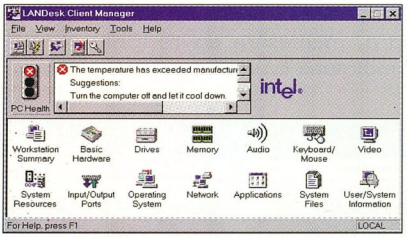
Az Asus alaplapra két felügyelő áramkört integráltak, amelyek az Intel TX chipkészlettel együttműködve ellenőrzik a rendszer „egészségi állapotát". Az LM78 jelű integrált áramkör több fontos paramétert is figyel. A hozzá kapcsolódó érzékelőkön keresztül folyamatosan méri a tápfeszültségek értékeit, az alaplaphoz kapcsolt ventilátor(ok) fordulatszámát (ehhez természetesen fordulatszámmérős példányokra van szükség), és az alaplap hőmérsékletét.

Az LM75-nek ezzel szemben csak egy, de nagyon fontos feladata van: a CPU alatt elhelyezett érzékelőn keresztül méri a processzor hőmérsékletét. Ha túlmelegszik a központi egység, akkor az alaplap automatikusan lecsökkenti a processzor órajelét. Ha a hőmérséklet visszaáll a normális értékre, akkor a processzor visszakapja rendes órajelét.

- www.asus.com
- www.intel.com
- Macroda Kft. ☎ 201-4603, 214-2392
- Alaplapozás. CHIP, 97/09/61

A BIOS

A felügyelő áramkörök által regisztrált adatokat a BIOS „Power Management" képernyőjén nézhetjük meg. A pillanatnyi értékek megtekintése mellett beállíthatjuk, hogy melyek azok a paraméterek, amelyeket nem kívánunk figyeltetni a rendszerrel. Például ha csak a processzor ventilátora van az alaplapra kötve, akkor teljesen felesleges figyeltetni a másik két ventilátor állapotát. A BIOS egyébként három ventilátor (CPU, tápegység, számítógéphéz), két hőmérséklet (CPU, alaplap) és az összes tápfeszültség figyelésére képes. Itt érdemes kitérni az Asus BIOS-ának néhány érdekes szolgáltatására. Ha az alaplapot ATX tápegységgel használjuk, akkor a gépet automatikusan bekapcsolhathatjuk a BIOS-ban beállított időpont(ok)ban, illetve megoldható a gép modemen keresztüli bekapcsolása is. A BIOS további érdekessége a megszokott funkciók mellett, hogy a floppymeghajtó írásvédetté tehető.



Még időben megtudhatjuk, ha melegszik a helyzet...

LDCM

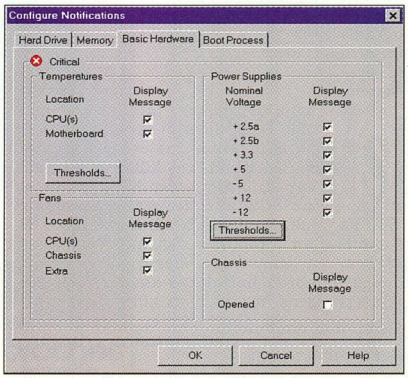
A fentebb is említett LANDesk Client Manager (LDCM) program több feladat ellátására is alkalmas. Segítségével a DMI-n keresztül rendezett formában gyűjthetők össze egy számítógépről a hardverre és a szoftverekre vonatkozó információk. Az LDCM-ben a rendszer minden egyes érzékelőjéhez külön-külön beállítható, hogy a program mely határértékek átlépésénél figyelmeztessen bennünket. A hardvergyártó által meghatározott (nem módosítható) kritikus határértékek átlépésekor egyébként mindenképpen figyelmeztet a veszélyre. Az LDCM-nek a rendszergazdák is jó hasznát vehetik, mert a program képes hálózaton keresztül továbbítani az egyes számítógépekre vonatkozó konfigurációs adatokat, illetve értesítést tud küldeni az esetlegesen fellépő hibákról.

Összegzés

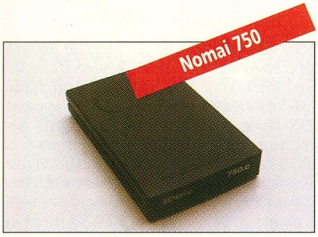
Az Asus jól használható, komplett megoldást kínál a megfelelő üzemi körülmények felügyeletére. A manapság divatos overclock (az Asus alaplapjai egyébként legendásan jól tuningolhatók) az alkatrészek nagyobb hőterhelését vonja maga után, vagyis ilyenkor a rendszer magasabb, a határértékekhez közelebb eső hőmérsékleten üzemel. Az említett szolgáltatások hozzásegítenek bennünket ahhoz, hogy mind a rendeltetésszerűen használt, mind a túlhajtott gépeken nagyobb biztonságban érezhessük magunkat – még a nehéz napokban is...

A bemutatóhoz az Asus magyarországi disztributora, a Macroda Kft. bocsátotta szerkesztőségünk rendelkezésére az alaplapot.

Csábi József



Kiválaszthatók a figyelni kívánt paraméterek



Floppy helyett...

Manapság az adatok tárolására, mentésére egyre több alternatíva kínálkozik. Ezekből mutatunk be néhányat.

Bár a bemutatott háttértárak kapacitása eltérő, főbb jellemzőikben nagyon hasonlítanak egymásra, ezért könnyű volt egy kalap alá venni őket. A mérés során majdnem száz Mbyte-nyi adatot másoltunk át. Ezt az indokolta, hogy összevethető eredményekre volt szükségünk.

Az első menetben körülbelül 1500 különféle file-t másoltunk át egy Quantum Fireball ST 1.6 típusú merevlemezre, majd onnan vissza az adott tárolóra. A második futamban egyetlen óriási file-ba fogtuk össze ezeket az állományokat.

A másolásokat Windows 95 alatt végeztük, mivel a felhasználók többsége jelenleg ezt az operációs rendszert használja. A formázásokat a Windows 95 DOS-ablakában végeztük, ugyanis Windows 95 alatt a formázórutin nem ellenőrzi a cserélhető eszközt a folyamat közben, eltérően a floppyk kezelésétől.

Triumvirátus

A Nomai 750-es változata jobban valósítja meg azt, amit már az 540-es elődjével is elkezdtek: alkalmas multimédia alkalmazások fejlesztéséhez, nagyobb projektek kezeléséhez, segítségével elkülönítve kezelhetjük a szükséges file-okat. További előnye, hogy CD-íráshoz is használható, így egy-egy 750-es lemezen előkészíthetjük a következő korong anyagát.

A Nomai 750 rugalmasan használható, ugyanis egy printerportot használó SCSI illesztőt is találunk a dobozban. Abban az esetben, ha van SCSI kábelünk és külső SCSI csatlakozást lehetővé tévő kártyánk is, akkor SCSI interface-szel is használhatjuk. Megfelelő beállítások mellett ekkor a rendszer rögtön felismeri. Ezzel a lehetőséggel magát a meghajtót is hordozhatjuk, és amennyiben a fogadó helyen nincs külső SCSI csatlakozási lehetőségünk, akkor a párhuzamos portot használva érhetjük el adatainkat.

Az Imation SuperDiskje a legújabb alternatíva. Ez külső a:drive, így szinten hozzodozható. Egyetlen problematikus tényező a termék ára, amely remélhetőleg, miután stabilizálódik a SuperDisk piaci helyzete, reálisabb lesz.

Az Iomega Zipje még párhuzamos portra köthető változatban is a leggyorsabbak között volt. Most is hozta a formáját. Mivel az Iomega technológiája a legidősebb, így már kinőtte gyermekbetegségeit. Ebből eredően sokkal megbízhatóbbnak tűnik.

Az IDE-s változat sebessége immár lenyűgöző: kiváló floppypótló lehet belőle. A Zip szoftverellátottsága nagyon jó volt. A rendszer kompatibilis a párhuzamos portra köthető Zippel. A Norton Utilities 3.0-ban már van egy Zipet támogató archiválóprogram is – ebből is látszik, úgy ítélték meg, ez a rendszer már használható biztonsági mentésre is.

Azt már a piac fogja eldönteni, hogy e hármasból melyik válik esetleg egyeduralkodóvá. A méréseket a Hertától kapott konfiguráción (CHIP, 97/10/72) végeztük.

Csábi József – Fazakas László

Műszaki adatok

Terméknév	SuperDisk	Nomai 750		Zip
Kapacitás	120 Mbyte	750 Mbyte		100 Mbyte
Illesztőfelület	párhuzamos port	párhuzamos port/SCSI		IDE
Forgalmazó	Imation Hungária	Axico Kft.		Sved Rt.
Meghajtó + 1 lemez ára (áfa nélkül)	kb. 37 000 Ft	75 190 Ft		19 980 Ft
További lemezek ára (áfa nélkül)	2700–3000 Ft	14 540 Ft		2700 Ft
Garancia	1 év	1 év		1 év
Mérési eredmények	**SuperDisk**	**Nomai 750 (párhuzamos porton)**	**Nomai 750 (SCSI-n)**	**Zip**
Formázás	300 s	330 s	315 s	65 s
96,6 Mbyte másolása (sok kis file)				
Írás	1460 s	580 s	175 s	190 s
Olvasás	500 s	165 s	65 s	157 s
96,6 Mbyte-os file másolása				
Írás	550 s	190 s	105 s	130 s
Olvasás	380 s	120 s	40 s	110 s

- Imation Hungária Kft ☎ 267-1240
- www.imation.com
- Axico Kft. ☎ 352-8932
- www.nomai.com
- Sved Rt. ☎ 222-0133
- www.iomega.com

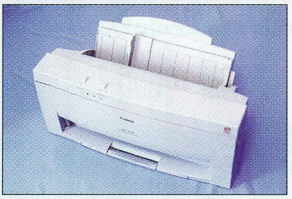
Fotóhoz is...

A Canon új ajánlata: nagy felbontás, felhasználóbarát működés és fotóminőségű nyomtatás.

Sajnos e nyomtatónál számolnunk kell az alacsony nyomtatási sebességgel. Bár kézikönyve azt írja, hogy nagy sebesség, kiváló minőség jellemzi a nyomtatót, a tapasztaltak alapján ez enyhe túlzás. Mindazonáltal valóban sokoldalú, mert amellett, hogy többféle operációs rendszer alá lehet telepíteni (DOS, Windows 3.1x/95, Macintosh), három módban képes dolgozni (Canon kiterjesztett, BJ és Epson LQ).

A nyomtató tizenhárom karakterkészletet támogat, és képes a feketében nyomtatott karakterek, ívek szaggatottságának simítására – de csak BC-20-as nyomtatókazettával és 720×360 dpi-ben –, valamint fotóminőségű nyomtatásra BC-22 típusú nyomtatókazettával. Ez utóbbi esetben HR-101 típusú, nagy felbontású papírra ajánlatos nyomtatni.

A vezérlőprogram telepítése, kezelése egyszerű. Érdekesség, hogy a minőség beállításakor a program vigyáz arra, hogy normál papírra ne nyomtassunk a lehető legjobb felbontással, mert gazdaságtalan. Nemcsak hogy nem fogadja el a beállítást, de figyelmeztet is tévedésünkre, és felajánlja az automatikus korrigálást. Képek nyomtatásánál nagyon bosszantó lehet a lassúsága: több mint kilenc perc alatt végzett a tesztlappal.



Canon BJC-4550

Műszaki adatok

Felbontás: 720×360 dpi
Papírméretek: A5, A4, A3, letter, legal, kartoték, DL, Com 10
Interface: IEEE 1284, RS-422
Puffer: 58 Kbyte
Méret: 447×301×620 mm
Forgalmazó: Ant Kft.
Tömeg: 4,3 kg
Ár: 76 900 Ft+áfa
Garancia: 1 év

A leírás bőségesen ellát bennünket sebesség- és minőségjavítási, üzemeltetési jó tanáccsal, bár kissé nehéz benne megtalálni néhány igazán hasznos információt.

BÉLYEGZŐKÉSZÍTÉS AZONNAL WINDOWS PROGRAMMAL

1. **A szerkesztőprogram** a grafikus programoknál megszokott lehetőségeket nyújtja. Pl. grafika beillesztés, szöveg görbére illesztés, igazítás, sokféle betűtípus és szimbólum.
2. **Próbanyomat** készíthető papíron a bélyegző valós méretében.
3. **A bélyegző elkészítése** kb. 20 másodperc.

Bélyegzőméretek: 70x30, 50x18, 70x9, 30x9 mm
Színek: fekete, kék, piros

Hardver és szoftver
MOST CSAK 54.800 Ft + áfa

DIT DIGITÁLTECHNIKA
Budapest, 1149 Egressy út 5.
T./f.: 221-6779, 221-6772
Győr, 9024 Mónus I. u. 19.
T./f.: 96/414-411, 417-802
Fax: 517-501
brother DISZTRIBUTOR MÁRKASZAKÜZLET SZERVIZ

Vírusok?
Van ellenszer!

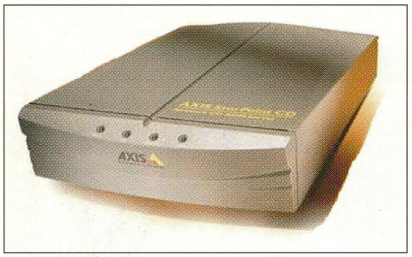
VirusBuster

Hot Line: (30)-401-459
Tel./Fax: 166-9206, 209-2711, 371-0738
http://www.vbuster.hu

Megosztott CD-k

Nagy adattömeg archiválásának egyik legbiztosabb módja a CD-re írás. De hogyan kezelünk egyszerre több CD-t?

Az egyik lehetőség az Axis cég hálózati CD-szervere. Az már megszokott gyakorlat, hogy a hálózati szerver tartalmaz egy CD-meghajtót, amely elérhető a hálózati kliensek számára. Kicsit belegondolva, ez nem túl célszerű megoldás, hiszen csak egy lemezt lehet kezelni vele, és ennek eléréséhez a szerver erőforrásaiból kell áldozni.



CD-szerver önállóan...

Az Axis CD-szerverének legfontosabb tulajdonsága, hogy nem köti le az alapszerver erőforrásait, magára vállalja a CD-kezelést. A CD-szervert egyszerűen egy hálózati végpontra kell csatlakoztatni, ugyanis a fizikai elhelyezése is teljesen független a központi számítógéptől.

Beépített szervere akár egyszerre is képes NetWare-, SaMBa-, OS/2-, Unix- és Web-klienseket kiszolgálni. Külső méretei megegyeznek egy CD-meghajtóéval, így akár egy CD-toronyba is könnyen beszerelhető.

A rajta keresztül elérhető információmennyiség lenyűgöző, hiszen alapesetben 7 meghajtóban (CD-váltós meghajtókat vagy LUN-alapú CD-tornyokat használva) 56 lemezt lehet elérni. Ez a szám a Dual SCSI változatban akár 14 meghajtó is lehet 112 lemezzel.

Előnye a jukeboxokkal szemben, hogy itt a lemezek nagyobb hányada érhető el azonnal, és átgondolt szervezéssel minimális ideig kell várni egy-egy CD-váltásra (természetesen akkor, ha a konfigurációban váltó is található – ha nincs, akkor várakozási idő sincs).

A CD-szerver telepítése és beállítása szembetűnően egyszerű. A kliens gépeken az egyébként is meglévő hálózati elérésen kívül semmilyen külön programra nincs szükség.

Az egyetlen, amit a CD-szerver eléréséhez tenni kell, a hálózati útvonal beállítása, melyet az alkalmazott hálózat típusához igazodóan kell elvégezni. A beépített HTTP szervernek köszönhetően a beállításához csak egy Web-böngésző kell, sőt CD-re írva az információkat akár önálló Web-helyet is létrehozhatunk vele a helyi hálózatban.

...és toronyban

A megfelelő beállítások után gyakorlatilag semmilyen gond nem volt a szerver használatával. Jelenléte nem okozott változást a meglévő hálózati szerver működésében, és a rendszergazdának csak az esetleges lemezcsere jelentett munkát. A különböző platformok alatt futó hálózati kliensek akár egy időben is el tudták érni a kívánt file-okat.

A rendszer karbantartása sem jelent nagy gondot, hiszen a már említett lemezcserélésen kívül szinte semmit nem kell vele csinálni.

A CD-szerver a saját programját Flash memóriában őrzi, ami lehetővé teszi a szükség szerint végezhető szoftverfrissítést.

Nagy Zoltán

Műszaki adatok

Hálózati és operációs rendszerek:
- Novell NetWare 3.11, 3.12, 4.10, 4.11
- Microsoft Windows 3.x/95/NT
- Microsoft LAN Manager 1.3 vagy újabb
- IBM OS/2 LAN Server 1.3 vagy újabb
- NFS-kompatibilis Unix rendszerek
- HTTP 1.0- és HTML 2.0-kompatibilis böngészők

File-rendszerek és protokollok:
NetWare: NCP over IPX, Bindery (3.12) NDS (4.10) szerver emulálása
Windows, OS/2: SMB over NetBIOS és TCP/IP (NBT), SMB over NetBIOS és NetBEUI
Unix: NFS over UDP/IP, TCP, ARP, RARP, BOOTP, SNMP és FTP
WWW: HTTP over TCP/IP
Kezelt CD-szabványok: ISO 9660, High Sierra (HSF), Multi-session, Rock Ridge, Joliet
Hálózati átviteli sebesség: <1300 Kbyte/s
Hálózati csatlakozás: RJ-45 és BNC, AUI (verziótól függően), Ethernet, vagy Token-Ring, vagy Fast Ethernet
CD-ROM-csatlakozás: 50 tűs SCSI-2
Használható meghajtók száma (dual SCSI kivitel): 7 (14) fizikai egység, 56 (112) logikai egység torony, jukebox vagy changer beépítésével

HRP Hungary Kft. ☎ 252-6300

SRS Computer Power Kft.
1124 Budapest, Vas Gereben u. 11/A
Tel.: 319-9929, 319-9930
Fax: 319-9931

Bízza ránk kritikus berendezéseinek áram-ellátását! Referenciaként kérdezze például az MKB, a CREDITANSTALT, a METRO, a GLAXO WELLCOME szakembereit...

Az adott feladatra a legjobb megoldást kínáljuk a **LIEBERT/EMERSON,** az **INVERTOMATIC,** ill. a **VICTRON** gyártmányú szünetmentes tápegységek széles választékából (valódi on-line, kétszeres konverzió, redundáns üzem, max. kiépítés 4800 kVA, távfelügyelet, ISO 9000, TMB Felügyeleti engedélyek)

COMPSERV 95

Látogasson el üzletünkbe:
XIV.k. Budapest, Nagy Lajos kir. útja 168.
Telefon/fax: (36-1) 36 36 36 1
Kiváló parkolási lehetőség!

Számítógép szervíz!
Számítógép átépítés rövid határidővel!
Használt IBM PS/2 számítógépek!

ASUS TERMÉKEK VISZONTELADÓK RÉSZÉRE IS !

COMPSERV
PENTIUM SZÁMÍTÓGÉPEK
(ASUS, DTK ALAPLAPPAL)
TETSZŐLEGES KIÉPÍTÉSBEN
5 ÉV GARANCIÁVAL

EPSON, HP, CANON
NYOMTATÓK ÉS KIEGÉSZÍTŐK

ALKATRÉSZEK
SZOFTVEREK
KIEGÉSZÍTŐK
SZÉLES VÁLASZTÉKBAN

Árlistánk letölthető a FAXBANK 2-333-666 számáról, azonosító 2130##, illetve látogasson el WEB oldalunkra: www.iridium.hu/compserv95

CD és floppy tartók

CD tartó 12db-os
650Ft

CD tartó 4db-os
300Ft

Floppy tartó 2db-os
200Ft

Rendelhető színek: fekete, kék, bordó, lila

Megrendelhetők a gyártónál:

Gyenis **Mappa**
7396 Magyarszék, Kossuth u.74.
Tel./fax:72/ 421-522
Viszonteladókat is keresünk!
Egyéb termékek is rendelhetők!

Tektronix **Megjelent!**

A népszerű színes nyomtatócsalád új tagja, a

Phaser360

Adobe PostScript 3 leíró nyelv,
800×450 dpi felbontás, szilárdtintás technológia,
6 lap/perc sebesség, 100 MHz processzor,
Fast Ethernet, TokenRing,
hálózati támogatás (DHCP),
folyamatosan ingyenes fekete tinta,
alacsony lapköltség,
alacsony bekerülési költség.

Részletes információ
a **Tektronix**
színes nyomtatóinak forgalmazójától:

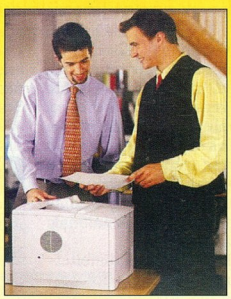
The Solution People

***B**USINESS **D**ATA **B**UDAPEST KFT.*

1011 Budapest, Vám u. 1/A • Tel./fax: 201-2547, 214-2180 • Tel.: 30-244-680
http://www.datanet.hu/business-data

ÚJ! ÚJ! ÚJ! ÚJ! ÚJ! ÚJ! ÚJ!

HP LaserJet 4000/N/T/TN
A NYOMTATÓ, AMELLYEL MÉG TÖBB IDŐT TAKARÍTHAT MEG!



KEVESEBB VÁRAKOZÁS • KEVESEBB BEAVATKOZÁS
JOBB MINŐSÉGŰ NYOMTATÁS • ALACSONY ÉLETTARTAM ALATTI KÖLTSÉG

HP-RAJONGÓKNAK
MINDEN FELVILÁGOSÍTÁST AZONNAL ÉS SZÍVESEN!
AZ RCE Kft.

RCE

HEWLETT PACKARD
Hivatalos nagykereskedő

Cím: RCE Kft. 1118 Budapest, Szurdok u. 1.
Tel.: 246-4050 ● Fax: 246-4101

Nem kell neki szemüveg...

Digitális sólyomszem

Decemberi számunkban bemutattunk két általános célú Umax scannert. Ezúttal egy jóval nagyobb tudású, profi felhasználóknak szánt készülékkel foglalkozunk.

A scanner üzembe helyezése egyszerű. Az opcionális Umax SCSI kártya telepítése és a szükséges kábelek csatlakoztatása után a szoftverek telepítése is csak néhány percet vesz igénybe. A telepítő program egyébként automatikusan installálja a SCSI kártya meghajtóját is, így ezzel nem kell a felhasználónak bíbelődnie.

A scannert a hozzá tartozó diafeltéttel együtt vizsgáltuk. Ennek dobozában a különböző méretű diák elhelyezését megkönnyítő sablonokat is találtunk, amelyek a próba során nagyon hasznos segédeszközöknek bizonyultak. A készülékhez mellékelt MagicScan program szolgáltatásai is a PowerLook III profi jellegét erősítik. A használni kívánt felbontás és a nagyítás megadása mellett kiválasztható, hogy ránézeti anyagot, diát vagy negatívot dolgozunk fel. Negatívok beállítása előtt az is megadható, hogy a film milyen márkájú, így a program el tudja végezni az adott filmhez szükséges színkorrekciót.

A softverbe épített szűrőkkel beállítható a beolvasott képek kontrasztja, a *descreen* funkció pedig a nyomdai kiadványok szkennelésénél fellépő moaré minták eltüntetését hivatott megoldani. A beolvasott képek jellemzőit színcsatornánként külön és egyszerre is változtathatjuk. Emellett külön (is) kezelhetők a kép világos, közepesen világos és sötét részeinek a paraméterei. A MagicMatch funkció segítségével elérhető, hogy különböző kimeneti egységek (nyomtatók) használata esetén is a lehető legjobb színhűséget kapjuk.

Összegzésül elmondható, hogy bár a PowerLook III kiváló minőségben képes szöveges oldalak beolvasására is, de a tudása színes képek feldolgozásánál teljesedik ki. A próba során mind a ránézeti, mind az átnézeti (dia, negatív) anyagokat nagyon jó minőségben dolgozta fel.

A készülékhez kapott útmutatóban az üzembe helyezéshez találunk hasznos és részletes segítséget, a kezelőprogram súgójától pedig a használat során felmerülő kérdésekre kaphatunk szintén részletes válaszokat. (A scannert a Hertától kapott PC-n – CHIP, 97/10/72 – vizsgáltuk.)

Csábi József

- www.umax.com
- Partners Hungary Kft. ☎ 221-5123, 251-6127
- www.partners.hu
- e-mail: sales@mail.netstudio.hu
- Képet a gépbe. CHIP, 97/10/74
- Bittérképészek. CHIP, 97/12/68

Műszaki adatok

Név	Umax PowerLook III
Szkennelhető terület mérete	203×297 mm (8,0×11,7 col)
Optikai felbontás	1200×2400 dpi
Maximális felbontás	9600×9600 dpi
Mintavétel pontossága	
színes módban	36/42 bit/képpont
szürkeárnyalatos módban	14 bit/képpont
Beállítási lehetőségek	
Skálázás	1%-tól 400%-ig 1%-os lépésekben
Kontraszt/fényerő	-100%-tól +100%-ig
Kimenet	
színes módban	36/42 bites
szürkeárnyalatos módban	14 bites
Interface	beépített SCSI II-es interface
Támogatott platformok	PC és Macintosh
Mellékelt szoftverek	MagicScan v3.1, BinuScan PhotoPerfect Master
Tartozék	Umax UTA-III diafeltét
Opció	Adobe Photoshop 4.0 (teljes verzió)
Forgalmazó	Partners Hungary Kft.
Ár (áfa nélkül)	754 000 Ft
Garancia	1 év

Repülő sisak

Lassan a hétköznapi ember számára is elérhetővé válik a virtuális valóság (virtual reality, VR).

Kezdetben az ilyen eszközöket csak a katonaság és a légierő tudta megfizetni, de ma már szinte bárki kipróbálhatja. Manapság tömegével jelennek meg a virtuális sisakok és a 3D-s látványt kínáló szemüvegek. Legtöbbjük azonban nem vált népszerűvé a rossz szoftvertámogatás és/vagy az ár miatt. Mi a Forte Technologies VFX-1-ét próbáltuk ki, amelyet a Multimedia Meeting Point bocsátott rendelkezésünkre. A rochesteri központú cég ennél drágább sisakokat is készít, például a VFX 300-at és a VFX 900-at.

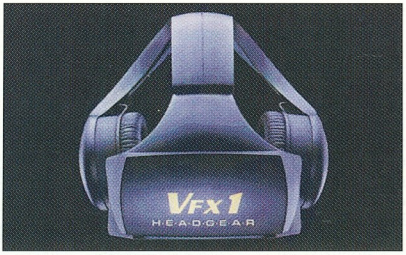
A sisak kialakításának köszönhetően szinte teljesen elszakít környezetünktől, kizárja az onnan jövő fényeket és hangokat. Jobb és bal szemünk egymástól kicsit eltolt képet kap, és ebből agyunk állítja össze a térbeli képet. Ezáltal a képnek mélysége lesz, a tárgyak szinte megfoghatóvá válnak. Fejünk mozgásának megfelelően változik a kép, így az események középpontjában érezhetjük magunkat.

Miből áll össze ez a varázsszemüveg? Van benne két 0,7 colos képátlójú, színes folyadékkristályos kijelző, melyek egyenként 789×230 képpontos felbontással jelenítik meg a képet. A vetítők külön fokuszálhatók, és az egyéni szemtávolsághoz állíthatók.

Van benne egy AKG gyártmányú sztereó fejhallgató, amely jó minőségű hangokkal szolgálja az összhatást. A játékosok egymás között a beépített mikrofonon keresztül kommunikálhatnak.

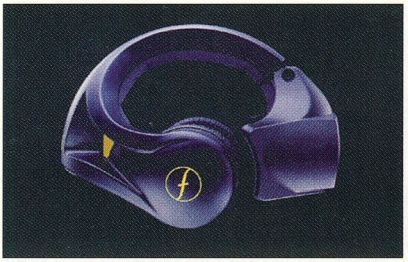
És mindemellett ott van a 3D VOS (Virtual Orientation System) fejkövető rendszer, amely a fejmozgást három tengely mentén érzékeli. Megfelelő program segítségével így körbenézhetünk. A rendszer követési tartománya függőlegesen +/- 70 fok, vízszintesen 360 fok.

Kell még ezenfelül egy kezelőeszköz. Ez a cyberPuck, amelyet a VR világában való mozgáshoz fejlesztettek ki a joystick és az egér helyett. Segítségével elszakadhatunk az asztaltól, valóban térben érezhetjük magunkat. Két tengely mentén érzékeli a mozgást. 3 programozható gombja segítségével elérhetjük a legtöbb alapfunkciót (7 kombináció). A cyberPuckot mind a jobb-, mind a balkezesek kényelmesen használhatják.



Összetettsége ellenére kényelmesen viselhető

A VFX-hez van egy ISA buszos illesztőkártya, amely a VESA Feature csatlakozón keresztül a VGA kártyához, egy külső hangkábellel pedig a hangkártyához csatlakozik. A kártya megfelel az Access bus nevű szabványnak, és így teszi lehetővé, hogy egyszerre akár 125 perifériát csatlakoztassunk a rendszerhez.


Az LCD-ket rejtő rész felhajtható a kitekintéshez

Élmény...

A dobozban minden szükséges tartozék együtt van, hogy akár házilag is gyorsan üzembe helyezhessük. Egy átlagos gépnél csak az a probléma lehet, hogy a VGA kártyán nincs 26 kivezetéses VESA feature csatlakozó, amit egyébként is külön kell engedélyezni. Ennek a csatlakozónak a hiányában sajnos csak a VGA kártya cseréje segít. A dobozban a szükséges alkatrészeken kívül találunk még egy ajándék CD-t 10 játékkal – Flight Unlimited, Doom, Magic Carpet stb.

A dokumentációkat olvassuk el figyelmesen, mert így sok kellemetlenségtől kímélhetjük meg magunkat. Majdnem minden programnál összébb lehet tolni vagy szét lehet húzni a két szem által látott képet. Érdemes odafigyelni a felbontásra is, mert az LCD-k kialakítása miatt nem a legnagyobb felbontás mellett lesz a legélesebb a kép. Saját érdekünkben figyeljünk oda a hangerő, a fókusz és a szemtávolság pontos beállítására, mert így szem- és fejfájástól kímélhetjük meg magunkat. A fejkövető rendszer nagyon jól működik, de mindenképpen kalibrálni kell.

Jól beállított rendszerrel tapasztalataink szerint egyszerre legfeljebb 1 órát tudunk folyamatosan játszani rosszullét nélkül. Persze a gyengébb gyomrúak már fél óra után is panaszkodhatnak. Különben a sisakhoz a gyártó 15 perc játékidőt javasol.

A rendszer által nyújtott hatás új távlatokat nyit: a jövőben megjelenő sisakok nagy előretörést jelenthetnek a tervezés, az oktatás és a szórakoztatás területén. Sajnos a VFX-1 az LCD-k felbontása miatt egyelőre „csak" az otthoni játékban kaphat teret. Valószínűleg a Forte-nál is így gondolhatták, hiszen a csomagban ajándékként csak játékok voltak. Szerencsére a játékok közül bőven válogathatunk, hiszen a *fortevr.com/softaval.html*-en járva több mint 100 játékhoz (Quake, Hexen II, Jedi Knight, Comanche 3 stb.) találhatunk VFX-1-es kiegészítést.

Ruttmayer Antal

- Multimedia Meeting Point, 1075 Budapest, Madách Imre út 2–6. ☎ 322-8208
- www.mmp.hu
- fortevr.com
- gamespot.com/3dvr/fovfhead
- mindflux.com.au/products/forte/vfx1.html

51 giga egy kupacban

Amióta létezik, sosincs elég hely a merevlemezen. A tárolókapacitás növekedtével pedig egyre érdekesebbé vált a működési sebessége is.

Napjainkban két nagy csoportba oszthatjuk a merevlemezeket, az egyik az ATA (EIDE, Ultra-ATA), a másik a SCSI csatolójúaké. A számítógéppel való kommunikáció módjában térnek el egymástól. Az ATA típusúakhoz a legritkább esetben kell vezérlőt venni, mert szinte minden alaplapon van hozzájuk vezérlő. Ezzel legfeljebb 4 perifériát lehet kezelni, amelyek ma már – az ATAPI szabványnak köszönhetően – nem csak merevlemezek lehetnek, hanem például CD-ROM-meghajtók, szalagos egységek vagy nagy teljesítményű floppyk (LS-120) is.

Az egyszerű felépítésű ATA rendszernek sajnos hátrányai is vannak, ilyen például a már említett eszközszám-korlátozás, illetve az eszközök közötti master–slave viszony. Komolyabb gond, hogy ez a csatoló nem tudja a meghajtókat átlapolva kezelni, vagyis amíg a gép főprocesszora egy kiadott parancsra választ nem kap a meghajtótól, addig nem tud továbbhaladni. Az is előfordulhat, hogy egy lassabb eszköz a mellette lévő gyorsabbat is lassítja.

A SCSI csatolójú merevlemezek vezérlője némileg bonyolultabb, ami tükröződik az árukban és abban is, hogy ilyen csatolók kevés alaplapra kerülnek fel. A SCSI előnye az ATA-val szemben, hogy rugalmasabban kezelhető és nagyobb teljesítményre képes. Egy SCSI buszra általában 7 eszközt lehet illeszteni: merevlemezeket, CD-ROM-meghajtókat, scannereket, szalagos egységeket, tehát bármit, aminek SCSI felülete van.

A korszerű SCSI vezérlők támogatják a kötegelt parancsküldést, tehát a vezérlő egyszerre több parancsot is kiadhat, majd fogadja a tetszőleges sorrendben beérkező adatokat.

A meghajtók sebességét nagyban befolyásolja, hogy milyen üzemmódban kommunikálnak. Az alábbi táblázatból kiolvasható, hogy mely üzemmódok milyen elméleti átviteli sebességet tesznek lehetővé.

- Plug and play SCSI mód-ra – I. CHIP, 96/6/34
- Plug and play SCSI módra – II. CHIP, 96/7/30
- Plug and play SCSI módra – III. CHIP, 96/8/31
- Gigások csatája – 101 merevlemez tesztje. CHIP, 97/3/38
- Tudnivalók a merevlemezekről – Beszerelés. CHIP, 97/3/83
- SCSI és EIDE. CHIP, 97/4/49
- Újabb ATA bajok. CHIP, 97/9/66
- A CD-ROM-on CIKKEK.HEZ\HDTESZT\ASPIID15.ZIP fileban található két programmal le lehet kérdezni az SCSI meghajtók állapotát, és be lehet kapcsolni az íráscache-üket

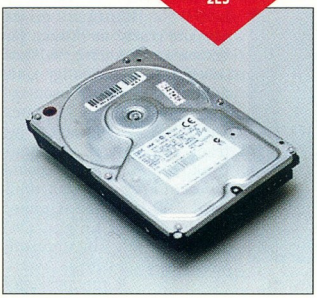
Hogyan mértünk?

A sebességméréseket két lépésben végeztük. Az első körben alacsony szintű tesztekkel a szekvenciális olvasás és írás, valamint a pozicionálás sebességét mértük a merevlemez minden részén. A következő körben egy nagyméretű Access adatbázisban végeztünk különböző műveleteket (keresés, rendezés stb.), és ezek idejét rögzítettük. Minden mérést háromszor végeztünk el, az eredményeket átlagoltuk. A végső pontszámhoz az eredményeknek a mértani középértékét vettük oly módon, hogy a sebességértékeket súlyozottan számítottuk. Lássuk az egyes termékeket! (A merevlemezeket a HRP-től, a Juventus Teamtől és a Mikland Kft.-től kaptuk. Mivel az első kettő nagykereskedő, ezért a táblázatban megadott árak csak tájékoztató jellegűek.)

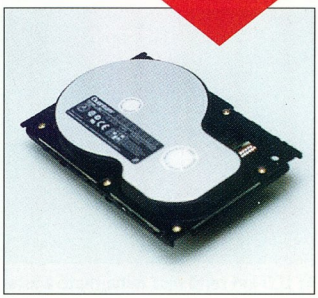
IBM UltraStar 2ES

Szokatlan még nálunk az IBM merevlemez, pedig Székesfehérváron is készül ilyen. (A tesztelt példányt amúgy Thaiföldön gyártották.) Bár a termék neve azt sugallja, hogy a felső kategóriába tartozik, teljesítménye mégsem lenyűgöző. Ez valószínűleg alacsony fordulatszámának és a picivel kisebb cache-nek tudható be. Bár ez eredetileg 512 Kbyte-os, de ebből 64 Kbyte-ot elhasznál a firmware. Az UltraStar S.M.A.R.T. képességű.•

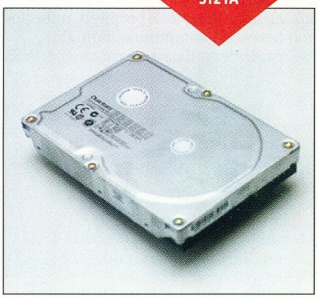
IBM UltraStar 2ES



Quantum Pioneer SG



Quantum Fireball ST21A



Quantum Viking 4.5 NSE

Seagate Barracuda ST19171W

Western Digital Enterprise 2170

Quantum Pioneer SG

Ez volt a Quantum legkisebb gyermeke a tesztben. Az egyszerűség és az olcsóság nevében még „hagyományos" Fast ATA csatolóval és csak 64 Kbyte-os cache-sel készült. Ez meg is látszik a teljesítményén, legalábbis a többi versenyzőéhez képest. De ne feledkezzünk meg róla, hogy hozzávetőleg egy éve még nem volt ilyen elterjedt az UDMA, ezért a HX-es alaplapokhoz még jó ideig megfelelő eszköz lesz a Pioneer SG!

Üzemmódok

Táblázatokban mutatjuk be a különböző üzemmódokban elméletileg elérhető maximális átviteli sebességet. Akkor működhet egy adott üzemmódban egy periféria, ha a csatoló (vezérlő) és a periféria (itt: merevlemez) is képes arra az üzemmódra, valamint a használt operációs rendszer is támogatja azt. (Pl. DOS alatt nem lehet Ultra DMA üzemmódot használni.) A szabványok nevében uralkodó zűrzavarnak történeti okai vannak. Ezekre nem térünk ki itt.

Az olcsóbb ATAPI vezérlők nem minden esetben kezelik korrekten azt a szituációt, ha két különböző üzemmódot támogató periféria kapcsolódik hozzá. Extrém esetben az elsődleges és másodlagos vezérlőre illesztett egységeket is egy kalap alá veszi. Ezekben az esetekben a lassabb eszközök befolyásolják a gyorsabbak működését is.

Az SCSI csatolók általában képesek külön kezelni az egyes eszközökhöz tartozó protokollopciókat, így a SCSI perifériáknak általában nincs hatásuk egymásra.

Átviteli módok elvi sebességei

SCSI busz		
SCSI busz órajele	**Átviteli sebesség**	
	8 bit (50 eres kábel)	16 bit (68 eres kábel, Wide SCSI)
5 MHz (SCSI 1)	5 Mbyte/s	n.a.
10 MHz (Fast SCSI, SCSI II)	10 Mbyte/s	20 Mbyte/s
20 MHz (Fast-20, Ultra SCSI)	20 Mbyte/s	40 Mbyte/s
40 MHz (Fast-40, Ultra-2 SCSI)	40 Mbyte/s	80 Mbyte/s
ATA busz		
Szabvány	**Üzemmód**	**Átviteli sebesség**
ATA (IDE)	single word DMA 0	2,1 Mbyte/s
ATA (IDE)	PIO mode 0	3,3 Mbyte/s
ATA (IDE)	single word DMA 1	4,2 Mbyte/s
ATA (IDE)	multi word DMA 0	4,2 Mbyte/s
ATA (IDE)	PIO mode 1	5,2 Mbyte/s
ATA (IDE)	PIO mode 2	8,3 Mbyte/s
ATA (IDE)	single word DMA 2	8,3 Mbyte/s
ATA-2 (EIDE)	PIO mode 3	11,1 Mbyte/s
ATA-2 (EIDE)	multi word DMA 1	13,3 Mbyte/s
ATA-2 (EIDE)	PIO mode 4	16,6 Mbyte/s
ATA-2 (EIDE)	multi word DMA 2	16,6 Mbyte/s
Ultra-ATA (Ultra DMA/33)	multi word DMA 3	33,3 Mbyte/s

Quantum Fireball ST21A

A Fireball ST család második legkisebb tagja. A típusnévben az A betű valószínűleg az ATA csatolót jelzi, ami mellesleg Ultra DMA üzemmódot is tud. Kisebb puffermérete ellenére is kellemes teljesítményre képes. A merevlemez házára nem címkét ragasztanak, hanem szitázással viszik fel az információkat. Az ST21A S.M.A.R.T. képességű.

Quantum Fireball ST32S

E merevlemez külső és belső felépítése megegyezik a másik Fireballéval, a különbség a kapacitásban és a SCSI csatolóban rejlik. A lemez nyers eredményei biztatóak, az alkalmazástesztben mégis gyengébben szerepelt, valószínűleg a kisebb cache miatt.

Quantum Viking 4.5 NSE

Szokásos Quantum formájú merevlemez, a Viking család legnagyobb tagja, jó teljesítményjellemzőkkel. Ez többek között a nagy fordulatszámnak az Ultra SCSI csatolónak és más belső finomságoknak köszönhető. S.M.A.R.T. képességű.

Quantum Atlas II

Családjának középső darabja. Kissé szélesebb, mint testvérei (4 colos), így helyet kell keresni neki a beépítéshez. Teljesítménye kissé jobb, mint „kalandozó" Viking testvéréé, amit – a gyártók szerint – többek között a továbbfejlesztett belső SCSI architektúrának és egyedi cache-kezelésének köszönhet. S.M.A.R.T. képességű. Nagyon jó, hogy a címkéjén megtalálható a jumperek leírása, sajnos a leglényegesebb információ hiányzik: hogy hol lehet terminálni a meghajtót (a terminálás beállítása a SCSI eszközök telepítésének egyik alapvető lépése).

Műszaki adatok

Gyártó	Típus	Csatoló	Kapacitás	Szélesség/magasság	Fordulatszám	Cache	Adatátvitel olvasáskor	Adatátvitel íráskor	Adatelérési idő	Alkalmazás (Access)	Sebesség-index	Forgalmazó	Ár	Garancia	További információk
ATA merevlemezek															
Quantum	Pioneer SG	ATA	2,1 GB	3,5/2,5 col/cm	5400/perc	64 KB	4,26 MB/s	2,90 MB/s	21,05 ms	279 s	82,96	Juventus Team	30 000 Ft	1 év	www.quantum.com
Quantum	Fireball ST21A	ATA	2,1 GB	3,5/2,5 col/cm	5400/perc	128 KB	6,57 MB/s	4,22 MB/s	15,70 ms	215 s	114,48	Juventus Team	33 000 Ft	1 év	www.quantum.com
Western Digital	Caviar AC34000L	ATA	4 GB	3,5/2,5 col/cm	5200/perc	256 KB	6,68 MB/s	5,33 MB/s	16,04 ms	165 s	127,98	HRP	53 000 Ft	1 év	www.wdc.com
Western Digital	Caviar AC36400L	ATA	6,4 GB	4/2,5 col/cm	5400/perc	256 KB	8,16 MB/s	3,67 MB/s	13,07 ms	137 s	146,04	HRP	68 000 Ft	1 év	www.wdc.com
SCSI merevlemezek															
Quantum	Fireball ST32S	SCSI	3,2 GB	3,5/2,5 col/cm	5400/perc	128 KB	2,96 MB/s	3,61 MB/s	15,96 ms	152 s	105,28	Juventus Team	58 000 Ft	1 év	www.quantum.com
IBM	Ultrastar 2ES	UW SCSI	4,33 GB	3,5/2,5 col/cm	5400/perc	448 KB	4,25 MB/s	5,46 MB/s	15,51 ms	138 s	124,4	Juventus Team	105 000 Ft	1 év	www.storage.ibm.com
Western Digital	Enterprise 9100	UW SCSI	9,1 GB	3,5/2,5 col/cm	7200/perc	512 KB	5,58 MB/s	7,81 MB/s	13,66 ms	111 s	154,26	HRP	195 000 Ft	1 év	www.wdc.com
Western Digital	Enterprise 2170	UW SCSI	2,1 GB	3,5/2,5 col/cm	7200/perc	512 KB	8,24 MB/s	7,20 MB/s	13,33 ms	121 s	163,44	HRP	80 000 Ft	1 év	www.wdc.com
Quantum	Atlas II	W SCSI	4,55 GB	4/2,5 col/cm	7200/perc	512 KB	7,63 MB/s	6,24 MB/s	12,66 ms	110 s	166,08	Mikland	89 920 Ft	1 év	www.quantum.com
Quantum	Viking 4.5 NSE	UW SCSI	4,5 GB	3,5/2,5 col/cm	7200/perc	512 KB	7,57 MB/s	6,76 MB/s	13,20 ms	114 s	169,04	Juventus Team	98 000 Ft	1 év	www.quantum.com
Seagate	Barracuda ST19171W	UW SCSI	9,1 GB	4/4,1 col/cm	7200/perc	512 KB	9,50 MB/s	9,17 MB/s	14,65 ms	109 s	173,86	Mikland	136 000 Ft	1 év	www.seagate.com

Seagate Barracuda ST19171W

Minden szempontból tekintélyt parancsoló meghajtó. Ez egyrészt méreteiből adódik: ez volt az egyetlen teljes magasságú meghajtó, emellett 4 col széles. Ennél sokkal fontosabb, hogy ő volt a mezőny leggyorsabbja. (Meg kell jegyeznem, hogy már megjelent az újabb verziója, melynek magassága már megegyezik a többi meghajtóéval.) Kezdetben megtréfált minket, mivel gyári alapbeállítás szerint a belső cache-e íráskor nem működött, így igencsak gyenge értékeket mutatott. Ennek bekapcsolásakor azonnal megjavult a helyzet. Mivel nem mindenkinek áll rendelkezésre az Adaptec ehhez használható programja, az EZ-SCSI, ezért feltettük e számunk CD-jére. A Barracuda S.M.A.R.T. képességű. Összességében megérdemelte volna a CHIP-TIPP-et, de mivel kifutó típus, nem remélhető, hogy még hosszabb ideig piacon marad.

Western Digital Enterprise 2170

Professzionális felhasználásra szánt eszköz, amit szolgáltatásai is tükröznek: SCSI-3-ra is felkészített csatolófelület, magas fordulatszám, folyamatosan magas adatátviteli sebesség, S.M.A.R.T, SCAM támogatás. A 2 Gbyte-os kapacitás ezen a területen kevésnek számít, ezért érdemes például lemeztömbbe (RAID) építeni. A telepítéséhez szükséges jumperbeállítások leolvashatók a címkéjéről.

Western Digital Enterprise 9100

Az Enterprise család legújabb, legnagyobb tagja. 9 Gbyte-os kapacitása ellenére fizikai

Min futott a teszt?

A méréshez éppen kapóra jött a Mikland Kft. nálunk állomásozó számítógépe. A masinában két 300 MHz-es Pentium II processzor, 256 Mbyte memória, Diamond FireGL 1000 Pro grafikus kártya és alaplapra integrált Adaptec AIC-7880 SCSI vezérlő volt. A lenyűgöző teljesítményű gépet a következő számunkban részletesen bemutatjuk.

Western Digital Enterprise 9100

Western Digital Caviar 34000L

Western Digital Caviar 36400L

mérete nem nagyobb a többiénél. Bővelkedik olyan képességekben – például S.M.A.R.T, SCAM, Serpentine Seek –, amelyek jelzik, ezt profi környezetben kell, érdemes használni. Ehhez képest furcsa, hogy a nyers sebességtesztben nem ért el túl jó helyezést. Az alkalmazástesztben azonban nagyszerűen szerepelt, ami a végső összesítésben feljebb hozta.

Western Digital Caviar 34000L

A Caviar családnév a Western Digital EIDE merevlemezeit takarja. Ezek választéka 1,2 Gbyte-ostól 6,5 Gbyte-osig terjed. Mindegyik Ultra DMA csatolóval rendelkezik és S.M.A.R.T. képességű.

A meghajtókon lévő címkén a típusszámon kívül a jumperek beállításait is megadja a gyártó.

Western Digital Caviar 36400L

A „kaviáros" család legújabb, legnagyobb tagja. Külsőleg semmiben sem különbözik kisebbik testvérétől, de kicsivel nagyobb fordulatszámmal pörögnek a korongjai, és teljesítménye is nagyobb. Már-már megközelíti a SCSI meghajtók teljesítményét, így az ATA-s merevlemezek közül ő vitte el a pálmát.

CHIP-TIPP

Az ATA-s mezőnyből a Western Digital Caviar 36400L kapta a CHIP-TIPP-et. Teljesítménye alapján, és mivel riválisa, a Seagate Barracuda kifutó típus, a Quantum Viking 4.5 NSE nyerte el a SCSI meghajtókra adott CHIP-TIPP-et.

Nagy Zoltán

Értelmező szótár

S.M.A.R.T.: Self Monitoring Analysis and Reporting Technology. A merevlemezek egy olyan belső rendszermonitora, amely folyamatosan figyeli a meghajtó különböző paramétereit, és azok változásai alapján képes előre jelezni a várható meghibásodásokat. A legtöbb újonnan gyártott meghajtó – legyen ATA vagy SCSI – rendelkezik ezzel a képességgel.

SCAM: SCSI Configure AutoMagically. A SCAM képességű SCSI eszközök azonosítóját nem jumperek állításával kell megadni, hanem azokat a SCSI vezérlő osztja ki a meghajtók között. Ehhez mind a kártyának, mind a merevlemezeknek (mindegyiknek) támogatnia kell a SCAM funkciót. Az új SCSI eszközök többsége rendelkezik ezzel a képességgel.

Ha hálózatépítését szerverrel és munkaállomásokkal tőlünk rendeli meg egy HP DeskJet 670C nyomtatót kap

Általánydíjas Szerződés Számítógépekre, Hálózatokra 1200,- Ft/számítógéptől maximum 4 órán belüli kiszállással!

DISK STORE A CD-n

AUDIO STORE A CD-n

Peter's Group

HP TONER+TINTAPATRON VÁSÁR! Töltse fel készletét!

1153. Budapest, Jókai utca 7. Tel.:306-1126, 30-526-040 Fax: 30-800-904 E-mail: petersgrp@petersgroup.hu

Symantec
A Norton Utilities 3.0 hibái

Stílusosan három hibát fedeztek fel az NU3-ban: az első a legsúlyosabb, mert ez a beállítások elveszítését vagy azt eredményezheti, hogy a Windows 95 be sem bootol. Ez akkor fordulhat elő, ha az Optimization Wizard egy hibás registryt akar optimalizálni. Az eredeti – már hibással – még működött a Windows 95, az optimalizálttal már nem. A másik kettő kompatibilitási probléma: nem működik együtt a McAfee VirusScannel és a Diamond Stealth 3D-vel. Mire ez a hír megjelenik, valószínűleg már közzéteszik a javítókészletet.

- www.symantec.com/nu/fs_nu3-95.html#ts
- service.symantec.com

DOJ–Microsoft
Salamoni döntés

Az amerikai igazságügyi minisztérium (DOJ) még az első menetet is csak félig nyerte meg. A bíróság arra kötelezte a Microsoftot, hogy az OEM-eknek ne tegye kötelezővé az Internet Explorer (IE) használatát. Erre a Microsoft két opciót kínált: az eredeti, kétéves Windows 95-öt vagy egy nem működővé szétszedett Windows 95 OSR2-t. Ez a menet májusban folytatódik. Új per is kezdődött, mert ezt a két megoldást nem tartja megfelelőnek a DOJ. A DOJ két, független újság által szétszedett, működő OSR2-t is bemutatott.
A Netscape is készíti a „darálót", ami elmondaná, hogy miképpen szedjük ki az IE-t az OSR2-ből. Viszont megjelenhetett az OSR 2.5, a Windows 95 és az IE4 egybeépített változata.

JVC
MPEG-szerkesztő

A JVC Victor leányvállalata kifejlesztett egy olyan technológiát, amelynek segítségével az MPEG – mind MPEG-1, mind MPEG-2 – filmeket konvertálás nélkül szerkeszthetjük. Ehhez mindössze egy PC kell, természetesen valamilyen MPEG-dekóderrel, hiszen a filmet azért nézni is kell.

Sun–Intel
Solaris for Merced

Megállapodott a Sun és az Intel, hogy a Merced megjelenésére kész lesz a Solaris for Merced. Minthogy az UltraSPARC 64 bites, így a Sunnak megvan a szükséges tapasztalata. A Windows NT feltehetően késni fog, hiszen az 5.0 is csak a jövő évre várható, és az még várhatóan nem lesz 64 bites. Az elemzők furcsamód nem térnek ki a Digital Unixára, pedig az is várható – bár az is igaz, hogy a Sun SPARC népszerűbb, mint a Digital Alpha. Az előző számban leírt harapófogón így nyitott az Intel, mert a Solaris for Merced alkalmazásokat könnyű áttenni SPARC-ra és vissza, a Digital Unix for Merced programokat pedig Alphára és vissza, így az Intel a két alkalmazástömegből, fejlesztőtáborból stb. egyaránt részesedik.
Az Intel–Sun megállapodás tető alá hozásában az NCR is segédkezett.

- Harapófogóban az Intel? CHIP, 98/1/70

IBM
Subscriber Management System

Az IBM Subscriber Management System (ISMS) egy csomagban nyújt mindent, ami egy ISP-nek kellhet. A felhasználóknak személyre szabott tartalmat kínálhatnak anélkül, hogy ehhez külön személyzetet kellene bérelni.
A szolgáltatói oldalon a felhasználók és a terhelés menedzselését, a levelezést, az internetes faxolást és a virtuális magánhálózatokat (VPN) automatizálja. A rendszer most jelenik meg Aixra, néhány hónap múlva pedig Solarisra és más Unixokra.

- www.software.ibm.com

Cognos
DataMerchant 1.0

A legtöbb cégnek nem okoz gondot, hogy adatraktáraknak (data warehouses) nevezett óriási adatbázisokat töltsön meg különféle részletes statisztikákkal a vevőkről (ki, mit, mikor, hányszor stb. vásárolt). Ezekből a nyers adatokból különböző intelligens szoftverek sokféle kérdésre képesek választ adni. A DataMerchant 1.0 webes felületet kínál, és lehetőséget arra, hogy akár minden egyes válaszért pénzt kérjünk. Ha például szoftvereket árulunk, akkor tipikus kérdésünk lehet, hogy „mely szoftverek a legnépszerűbbek a 14-16 évesek között?"

- www.cognos.com/busintell/products/datamerchant_overview.html

Bluecurve
Dynamesure 2.0

A Bluecurve új szoftvere a hálózatunk szűkületeinek felderítésében segít. A kliensekről „támadja" a Microsoft SQL Servert, az Exchange-et vagy az Oracle-t is, és közben méri, hogy mit bír a rendszer. Erre azért van szükség, mert még akkor is gyakori, hogy az új igényeket kissé elkapkodva teljesítik, ha a hálózatunkat profik építették ki.

Macromedia
Dreamweaver

A Macromedia új Web-szerkesztője két dologgal szeretne kitűnni a hasonló termékek erdejéből: támogatja a dinamikus HTML mindkét fajtáját, és az importált HTML-kódokat sem rontja el. A Macromedia szerint a legtöbb szerkesztő nem nagyon boldogul a kész Web-oldalak importálásával, míg az ő terméke nem bántja ezeket. Ezt bizonyítandó szöveges HTML-szerkesztőt is

A Macromedia új Web-szerkesztője, a Dreamweaver

ad a csomaghoz, a windowsos változathoz a HomeSite 3.0-t, a macintoshoshoz a BBEditet. A dinamikus HTML-lel pedig az a probléma, hogy a Navigator és az Internet Explorer másképpen valósítja meg. A romantikus nevű Dreamweaver (Álomszövő) megbirkózik mindkettővel.

- www.macromedia.com/software/dreamweaver/

Network Associates
PGP-felvásárlás

A nem is olyan régen még McAfee Associates néven ismert cég folytatja a terjeszkedést. Megvásárolta 35 millió dollárért a talán legismertebb, biztonsággal foglalkozó céget, a Pretty Good Privacyt. A cég az azonos nevű nyilvános kóddal titkosító programról kapta nevét, amit a cégalapító Phil Zimmerman írt és tett közzé az egész világon. Ezzel sikerült perbe keverednie az amerikai állammal, amiből ő került ki győztesen.
A program ingyenesen egész jól terjed, de úgy látszik, kevesen fizettek érte. Így a cég ideális célpontja volt egy felvásárlásnak.
Az új tulajdonos – úgy tűnik – nem fog „hátsó ajtót" beépíteni, ugyanis kilépett a KRA-ból (Key Recovery Alliance).

Netopia–Geocities

Virtual Office 2.0

A SOHO (otthoni és kisvállalkozások) piacára tervezett alkalmazással virtuális irodát nyithatunk a Weben. Az „irodánkba" betérőkkel file-okat cserélhetünk, sőt még egy csevegőprogramot is beépíthetünk a rendszerbe. A közös vállalkozásba a Netopia adta a Virtual

Netopia: lépjünk be a virtuális irodába!

Office programot, a Geocities pedig a Web hosting szolgáltatást. Mindkét cég Web-site-járól letölthető a 30 napos próbaváltozat.

Microsoft

Office-hírek

Az Office következő kiadása, az Office 98 várhatóan jövő év közepén jelenik meg Macintoshra. Egy Microsofthoz közeli forrás szerint nem is Office 98-nak fogják hívni, ami sokak szerint azt jelenti, hogy csak 99-ben jelenik meg. Ez nem lenne meglepő: e sorok írásakor még béta sem volt belőle. Feltehetően ebben a változatban már megjelenik a teljes körű HTML-támogatás: egy Office-dokumentum ugyanúgy nézhet ki a Weben (vagy egy intraneten), mint az Office-ban. Ehhez csak a szabványos XML nyelvre van szükség a HTML-en kívül.

J/Direct Jumpstart

A Microsoft szerint a Java nem platform, hanem egy közönséges programnyelv. Az Internet Explorer 4.0-ba épített J/Direct segítségével Win32-es hívásokat építhetünk Java programjainkba. Mostantól letölthető a Jumpstart kódrészletek gyűjteménye, amely bemutatja ennek használatát – és mellesleg a Windowshoz köti a Javában fejlesztőket.

OpenGL DDK

A Microsoft a Silicon Graphicsszal együtt készíti el és teszi közzé tavasszal az OpenGL DDK-t. Ennek segítségével könnyebben készíthetők OpenGL eszközmeghajtók. Érdekes módon a készletnek része lesz a Direct3D DDK is. Ez is talán egyike azoknak a dolgoknak, amelyekre a szakértők azt mondják, hogy a Microsoft stratégiáját elég nehéz követni.

- www.opengl.org

Banyan

Vines 8.0

A Vines új verziója a könyvtári szolgáltatásokban, az üzenetkezelésben és a menedzselhetőségben nyújt újat. A StreetTalk könyvtárt ezentúl LDAP protokollal is lekérdezhetjük, tehát egy felhasználó adatait a Netscape Communicatorral is megtudhatjuk. Az üzenetek terén a hierarchikus dossziérendszer az újdonság. Az intranet-képességek sem maradhattak ki: a Banyan Intranet Connect segítségével egy böngészővel elérhetők a file-, nyomtató- és üzenőszolgáltatások.

Sun

Java Activator

A Java Activator egy Java VM, amely képes helyettesíteni a Microsoft Internet Explorer (IE) vagy a Netscape Communicator VM-jét. ActiveX és Navigator plug-in formában is elkészül majd, de egyelőre csak az Activator for IE kész és tölthető le. A Microsoft szerint lehet, hogy az Activator több Java-lehetőséget támogat, de az ő VM-jük gyorsabb.

- www.javasoft.com/jdc/earlyAccess/activator/

Netscape

Gemini

A következő Netscape-kliens (Gemini fedőnéven) mindent, de mindent JavaBeans komponensek formájában valósít meg. Így a fejlesztők beépíthetik egyes részeit saját programjaikba. A leglényegesebb talán a JDK 1.1 és az XML támogatása lesz. Egyébként most jelent meg az XML szabvány első fix változata.

- www.w3c.org/XML/

Aláírás

A Communicator következő kiegészítésével a webes kérdőíveket tudjuk majd hitelesen aláírni. Az amerikai bankok közötti átutalásokat intéző National Automated Clearing House Association, a VISA USA, az IBM és a Verisign máris bejelentette támogatását. Lehet, hogy ez fontos lépésnek bizonyul az elektronikus kereskedelem elterjedésében – de miért nem a SET-et használják inkább?

Visix

Galaxy

A Visix Galaxyjának fő előnye eddig is az volt, hogy nagyon megkönnyítette többplatformos alkalmazások fejlesztését, mert egy forrást képes volt sok platformra lefordítani. A 3.0-s verzióban bemutatkozik a multithreading is. A Galaxy multithread API-ját kell felhasználni, amit az átfordít a célplatform megfelelő API-jára. Sok más újdonságot is találhatunk, amiből talán még a Graphical Query Buildert emelnénk ki. Ezzel SQL-lekérdezéseket készíthetünk grafikus módon, SQL-kód írása nélkül. A szoftver NT-s és solarisos változata készen van, a Sun OS, Digital Unix, SGI Irix, HP-UX, Apple Macintosh, OS/2 alá készített változatai pedig a jövő év első negyedévében várhatók.

- www.visix.com/products/galaxy/3/feats/index.stm

Geoworks

GEOS-SC

A GEOS-SC operációs rendszert először a Mitsubishi intelligens telefonjaiba építik, de később bármilyen hasonló RISC (Arm, Hitachi, MIPS) alapú eszközbe bekerülhet. Fő alkalmazása a MessageCentral, ami a hangüzenetek, e-mailek, faxok és az SMS kezelését intézi. A Geoworks szerint a Windows CE-t nem ebbe az eszközbe találták ki.

- www.geoworks.com/os/geos_sc/

Baby

Programozási verseny

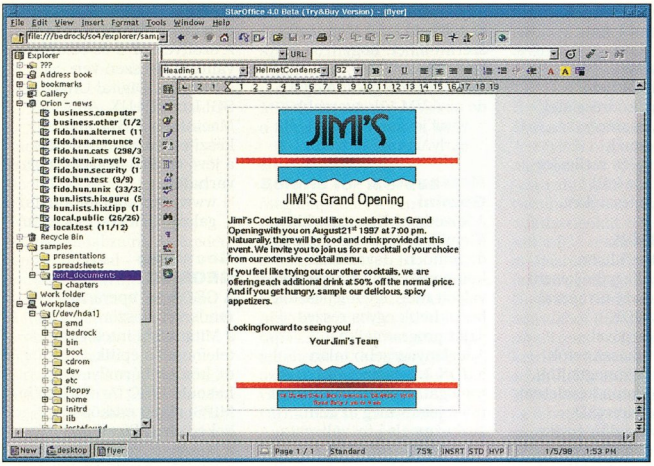
1948. június 21-én futott le az első, 17 utasításból álló program az első szoftvervezérlésű gépen, az angol Babyn. Az aprócska bébi alig volt 1 tonna, 600 vákuumcsőből állt, így 1024 bit memóriája volt, és hét különböző utasítást ismert. A British Computer Conservation Society feltett a Webre egy szimulátort, és versenyt hirdetett. Mivel a gépet a programozási nyelvek megjelenése előtt használták, ezért használatához semmilyen programozási ismeret nem szükséges.

- www.cs.man.ac.uk/prog98

Novell

A Novell Intranetware következő kiadását – jelenleg Moab fedőnéven fut – újra NetWare-nek fogják hívni, pontosabban NetWare 5-nek.

Négyesi Károly



A szövegszerkesztő

Irodai óriás

Sokat kellett várni arra az irodai rendszerre, amely képes megtörni a Microsoft egyeduralmát a PC piacon.

Ez a StarDivision GmbH-nak sikerült a StarOffice programcsomag 3.1-es verziójával. A siker ma már tény, és itt a sokkal többet tudó, szinte mindenre alkalmas 4-es verziója.

Előző számunkban már hírül adtuk a linuxos béta verzió megjelenését. Azóta megjelent az angol nyelvű változata is, melyet most bemutatunk olvasóinknak.

Masszív darab

A 4.0-s verzióval a StarDivision, a StarOffice program fejlesztője egy komplex, minden irodai célt ellátó programot készített. A funkciók sokasága kiterjed minden olyan feladatra, melyre manapság számítógépet szoktak használni az irodai munka hatékonyabbá tételéhez. A rendszer sokrétű szolgáltatásai között az alapvető funkciók mellett levelezőt, böngészőt, adatbázis-kezelőt és hírolvasót is találunk. Persze mindennek az árát a méretben és erőforrásigényben súlyosan meg kell fizetni. A teljes linuxos változat helyigénye 150 Mbyte. Erőforrásigénye a Pentium processzornál és 32 Mbyte memóriánál kezdődik – ami a mai hardverárakon számolva nem túl magas. Az összes funkció egyidejű használatával a memóriaigénye (mely olyankor leginkább a swap erőteljes használatában fejeződik ki) akár 70-80 Mbyte-ra is nőhet.

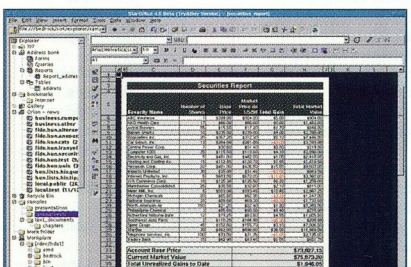
Mindemellett a tesztgépben csak 32 Mbyte memória volt, és így is minden funkció, ha nem is egyidejűleg, de kényelmesen használható volt. Figyelembe véve, hogy a tesztgép emellett többféle szerverfunkciót is ellátott, általános esetben a 32 Mbyte memória elegendő kell legyen egy tipikus irodai környezetben. Érdemes azt is megjegyezni, hogy ha a StarOffice 4 által adott funkciókat egyedi programokkal szeretnénk kiváltani, összességében sokkal több erőforrásra lenne szükség. Bárki belegondolhat egy Netscape Communicator és Applixware páros vagy Internet Explorer és Microsoft Office duó erőforrásigényeibe...

A különálló programok használatával szembeni előny nem csak az erőforrások kihasználásában jelentkezik. Mivel a program egyetlen integrált rendszer, a belső egységek közötti kommunikáció egyszerűen és teljeskörűen érhető el, azaz könnyedén ágyazhatunk egybe dokumentumokat, egy levélben kapott dokumentumot minden külső program használata nélkül megtekinthetünk, szerkeszthetünk, és a lehetőségeket még hosszan lehetne sorolni.

A StarOffice 4.0 összehasonlítva a 3.1-es verzióval szembetűnő átalakuláson ment át. A leglátványosabb változást a teljesen egybeöntött kezelőfelület és program jelenti. A 3.1-ben még minden lényeges rész egy-egy külön programot jelentett, míg a 4.0 esetében csak egy programról beszélhetünk, amely egyszerre megvalósít minden általa ismert funkciót. Ez határozza meg az egyébként teljesen tesre szabható kezelőfelületet is, amely követi a mai divat által diktált jellemzőket – ilyenek például a „tooltipek", az egérmutató alatt kiemelkedő nyomógombok, dinamikus és a felületből kiemelhető ablakok.

A program használatakor jelentős szerepet kap az eredetileg bal oldalon található Explorer-ablak, melyből pillanat alatt előhívhatjuk a leveleinket, címjegyzékünket, dokumentumainkat, valamint bármit, amit húzd és ejtsd módszerrel előzőleg oda elhelyeztünk.

Állandó kísérőnk továbbá a Desktop, melyen elhelyezhetjük a dokumentumainkat, illetve az azokat tartalmazó dossziékat. A levelesládánk is itt kaphat helyet,

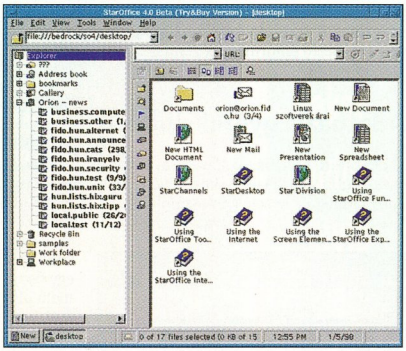


A StarOffice táblázatkezelője az Excelben megtalálható extra funkciókat is ismeri

- A StarOffice 4 linuxos bétája megtalálható CD-nk /Linux könyvtárában
- Linux: német termékek Magyarországon; StarOffice 4.0 béta Linuxra. CHIP, 98/1/24

ha azt nem az Explorerben akarjuk tartani. A Desktop lényegében a StarOffice saját file-kezelője, de hasonlíthatjuk az operációs rendszer desktopjához is, egyik esetben sem tévedünk, mivel egy igen összetett része a rendszernek. Az épp nyitva lévő dokumentumainkat, levélládáinkat és belső programjainkat az állapotsorban található taszklécc mutatja, ahol gyorsan és egyszerűen válthatunk az egyes részek között, vagy zárhatjuk le azt, amelyikre már nincs szükségünk.

Az eredetileg az ablak felső részén található, de bárhova, akár egy önálló ablakba is áthelyezhető ikonsor mindig az épp aktív dokumentum funkcióit tartalmazza. Legtöbb esetben, mint például a szövegszerkesztőnél, találkozunk egy függőleges ikonsorral is, amely extra szolgáltatásokat – például helyesírás-ellenőrzést és objektumbeszúrást tesz elérhetővé.



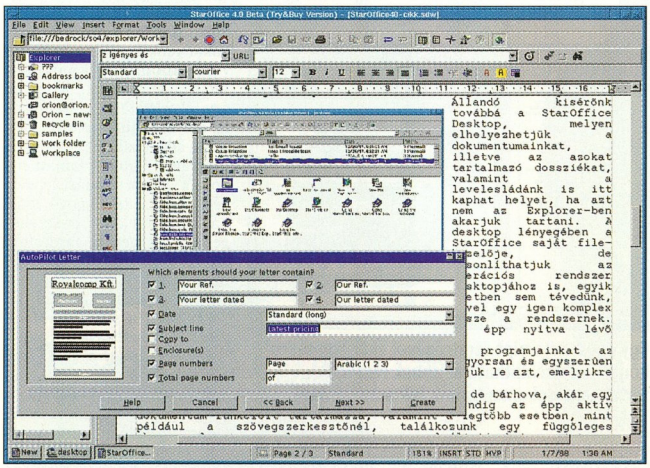
A Desktop a StarOffice saját file-kezelője, sok más funkcióval kiegészítve

Szövegelünk

A szövegszerkesztő szolgáltatás-palettája több mint kielégítő. Az egyes funkciók tanulmányozása során számos olyannal találjuk szembe magunkat, melyek hiánya fel sem tűnne, mégis hamar kiderül, menynyi munkától szabadít meg minket. Általában is elmondható a programról, hogy fejlesztői előre gondolkodtak, és olyan lehetőségekkel látták el a programot, melyek egy része nagy segítséget nyújt a felhasználónak, viszont másik része csak különleges esetben használható ki.

A felépítés és működés teljesen objektumorientált, azaz a menüsorok, az egér jobb gombjára előugró menük mindig az épp aktuális objektum módosítására alkalmasak, nem kell hatalmas menürendszerekben keresgélni az épp odaillő pontokat. A képernyőkezelés kifejezetten gyors, mind a szöveg, mind a beillesztett képek és más objektumok mozgatása (a szöveg lapozása) folyamatos, a szöveg eközben jól olvasható és követhető, ami sok más hasonló program esetében sajnos nem mondható el. A gépelés közbeni automatikus helyesírás-ellenőrzés és javítás mellett további, sokszor hasznos, de néha kellemetlen funkció, hogy a program megpróbálja kitalálni mit is akarunk, és ennek megfelelően formázza a szöveget. Bár nagy tévedéseket nem követett el, ez a funkció szerencsére kikapcsolható, hasonlóan az „autotext" funkcióhoz, mely előre definiált pár betűs szótöredékek alapján teljes szavakat vagy kifejezéseket képes azonnal a szövegbe illeszteni, amivel a gyakran ismétlődő szövegrészek gyors bevitelét nagyban leegyszerűsíti.

Más rendszerekkel történő adatcsere szempontjából fontos, hogy a saját (StarOffice 2/3/4) formátumain kívül ismeri az RTF és Microsoft Word 6 formátumokat. Külön említést érdemel, hogy a Microsoft Word fastsave opciójával, valamint az Office 97 által hibásan, egyedi RTF formátumban kimentett Word 6-dokumentumokat is hibátlanul képes beolvasni.



Autopilot: ez az automata rendszer segít tipikus dokumentumok gyors és igényes elkészítésekor

Betáblázva

A StarOffice 4.0 táblázatkezelőjére is igazak az előbbiekben leírt tapasztalatok, kiegészítve azzal, hogy az egyes cellák tartalmát közvetlenül a cellában lehet módosítani, ami ma már szinte elengedhetetlen. A fejlesztők olyannyira törekedtek a Microsoft Excellel való kompatibilitásra, hogy nemcsak írni és olvasni tudja az .XLS file-okat, hanem az Excelben megtalálható extra funkciókat is ismeri, például a SUMIF és COUNTIF függvényt. A teszt során beolvasott bonyolult .XLS file-t hibátlanul dolgozta fel és konvertálta a saját formátumára.

Netre fel!

Sajnos a bemutatókészítő rész a béta verzióban nekünk nem működött. Minden kísérlet hibaüzenethez és a program futásának befejeződéséhez vezetett. Hasonló eredménnyel zárult az e-mail részben az imap szerverhez történő kapcsolódási kísérlet is, pedig ez lenne alkalmas a unixos szervereken tárolt levéldossziék kezelésére. Az imap szerver használatára majdnem mindegyik ismert levelezőprog-

ram képes, köztük a Unix rendszereken elterjedt Pine és a Netscape Communicator levelező része is.

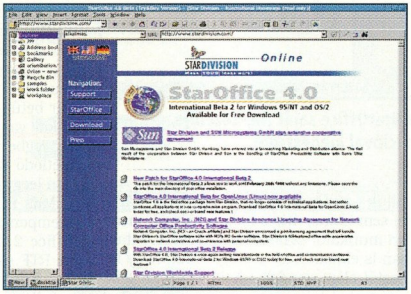
Szerencsére a POP3 kliens kiválóan működik, tehát már a béta is alkalmas a levelezésünk lebonyolítására. Annál is inkább, mivel korlátlan számú levélszekrény hozható létre vele, azaz minden egyes címünkhöz külön postaládát definiálhatnuk, postaládánként egyedi feladóval, szűrőkkel és beállításokkal. A könnyedén beállítható szűrőkkel gyorsan és automatikusan rendezhetjük bejövő és kimenő leveleinket a megfelelő dossziéba, generálhatunk automatikus választ, futtathatunk scripteket. A levelekhez csatolt mellékleteket is egyetlen gombnyomással tekinthetjük meg vagy nyomtathatjuk ki, valamint az általunk írt levelekhez is egyszerűen, húzd és ejtsd módszerrel csatolhatunk további dokumentumokat, file-okat, melyek más formátumra történő átalakítását a program a beállításaink szerint a levél elküldésekor automatikusan elvégzi.

A bejövő leveleink listáját mutató ablakot elhelyezhetjük a munkafelületen, így bármely részében is vagyunk a programnak, folyamatosan látjuk a leveleinket, azonnal megnyithatjuk az újonnan érkezetteket. Hasonlóan a Netscape levelezőjéhez, a levélben található URL-ekre azonnal továbbléphetünk, amit nagyban leegyszerűsít a beépített böngésző. A Netscape Navigator 3-assal kompatibilis, azaz a Web-lapok többségének megtekintésére kiválóan alkalmas böngésző ebben a programkategóriában egyedülálló és a csomagnak szintén részét képező Web-kiadványszerkesztővel együtt egy igen gyors és hatékony módját képezi a webes publikálásnak. A Web-lapok gyors elkészítését az amúgy minden funkcióhoz elérhető AutoPilot rendszer is megkönnyíti, mely pár egyszerű kérdést feltéve szinte kész ottlapot készít cégünknek. Persze ez nem pótolhatja a Weben való professzionális megjelenést, de egy árlista vagy közlemény gyors és igényes publikálására már kiválóan alkalmas.

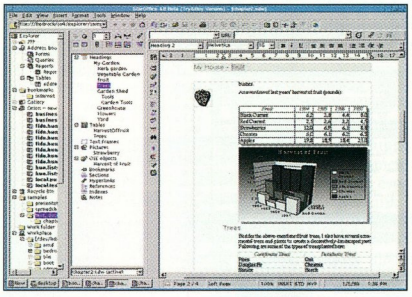
A hálózati hírolvasó felépítése lényegileg azonos az e-mail részével, kiegészítve a csoportok kiválasztásához szükséges részekkel. A cikkek olvasásához ugyanazok a funkciók állnak itt is a rendelkezésünkre, valamint pluszszolgáltatás, hogy a cikkeket későbbi offline olvasás céljára a szerverről kérésünkre letölti a program. E funkció kiválóan alkalmas egy cég belső információs rendszerének kialakítására.

Adatbázis gyerekcipőben

A beépített adatbázis-kezelő alkalmas egyszerűbb adatbázisok készítésére, például címlisták kezelésére, számlák nyilvántartására. Sajnos az adatbáziskezelés ebben a verzióban a .DBF file-ok kezelésére korlátozódik, így ez erősen szűkíti a lehetőségeket. Fontos azonban megjegyezni, hogy még ma is nagyon sok ügyviteli szoftver szintén .DBF file-okra épül, tehát ez nem egy használhatatlan formátum, csak erősen korlátozott, egy valódi, komoly adatbázisszervertől mind képességeit, mind megbízhatóságát tekintve messze áll.



A beépített Internet-böngésző a Netscape Navigator 3-mal kompatibilis



Egy egyszerű script segítségével akár egy teljes könyv is összeállítható az annak részeit tartalmazó dokumentumok felhasználásával

Automatizálunk

A Web-kiadványszerkesztésnél már esett szó az Autopilot funkcióról. Ez az automata rendszer nagy segítségünkre van tipikus dokumentumok gyors és igényes elkészítésekor. Pár kérdést kell mindössze megválaszolni, és létrehozza a kívánt tipikus dokumentumformát, például egy faxot, egy hivatalos levelet, egy beszámoló alapját, amit utána csak ki kell tölteni. Részben a kitöltés is automatizálható, például a címzettet a címjegyzékből automatikusan illeszthetjük be a dokumentumban definiált mezők segítségével. Az Autopilot az irodai munkák során előforduló szinte bármely dokumentumformát képes létrehozni. További segítségünkre van a saját belső Basic programozási nyelv is, amivel mindent automatizálhatunk, illetve a szoftver funkcióit még jobban kiaknázhatjuk. Egy egyszerű script segítségével egy teljes könyv összeállítható az annak részeit tartalmazó dokumentumok felhasználásával, ami a utolsó illusztrációnkon is jól látható.

* * *

A teljes rendszer jól átlátható, logikus felépítésű. Kezelése könnyen elsajátítható és egyszerű, mindemellett speciális esetekre megvannak az extra funkciói is. A program az említett hibákat leszámítva stabilan működött, a hibákat remélhetőleg a végleges változatban már kijavítják. Amit talán hiányolni lehet, az egy jól felépített határidőnapló, bár kis munkával és a beépített adatbázis-kezelővel ez is megvalósítható, valamint hiányzik a kapcsolódási lehetőség a nagy teljesítményű adatbázisszerverekhez. Összességében egy igen nagy erőforrásigényű programról van szó, de ahogy azt a bevezetőben említettük, ezért bőven kárpótol minket a szolgáltatások széles választékával. A StarOffice egyik nagy előnye, hogy több platformra is létezik, ami egy vegyes gépparkban rendelkező cég esetében döntő lehet, valamint érdemes utánaszámolni, hogy az olcsó Linux rendszeren használva mennyivel kedvezőbb áron lehet gépesíteni irodánkat.

Slapic (slapic@fido.hu)

F-SECURE Anti-Virus

A vállalati szintű vírusvédelmi megoldás

F-SECURE ANTI-VÍRUS

- Teljeskörű hálózati adminisztráció
- CounterSign™ technológia - két víruskereső egyben!
- Új technológia a makróvírusok ellen
- DOS, Windows, Windows 95, Windows NT és Novell NetWare rendszerekhez
- SMTP levelezés ellenőrzése
- Firewall-1 integráció

Az F-PROT és az AVP víruskeresőivel!

2F Szervezés-Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

1016 Budapest, Hegyalja út 5. Tel.: 212-7141, 212-7142 Fax: 212-7143
e-mail: info@2fkft.com http://www.2fkft.com BBS: 319-0466

CHIP BÖRZE

Ha többet akar tudni, hívja a 149-4768-as számot!

SPIELER KFT
COMPUTER

1083 Budapest, Illés u. 40.
Tel.: 334-3715, 210-9106
E-mail: spl@mail.matav.hu

Digitális TATUNG Multimédia Monitorok Európának Európából!

15" Monitor, 2×3W zenei kimenetű hangszóróval 43 900 Ft
0,28 dot, 1024×768 felbontás, 30-50 KHz, Digital contor, alcsony sugárzás (MPR II), Lapos képcső, Energia takarékos üzemmód. Gyártva Angliában!

17" Monitor, 2×3W zenei kimenetű hangszóróval 106 900 Ft
0,28 dot, 1024×768 felbontás, 30-65 KHz, Digital contor, alcsony sugárzás (MPR II), Lapos Hitachi képcső, Energia takarékos üzemmód. Gyártva Angliában!
0,28, 1280x1024, 30-65KHz, F.S.T., MPR II, DMPS

17" MONITOR és TV 128 000 Ft
Monitor: 0,39 dot, 1024×768 NI felbontás, 30-75 KHz, 50-10 Hz, Digital control, MPR II
TV: OSD, Teletext, Stereo hang, Távirányító

Kérje viszonteladói árjegyzékünket!!!

A monitorokat három év garanciával árusítjuk!!!!!

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák.

KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG

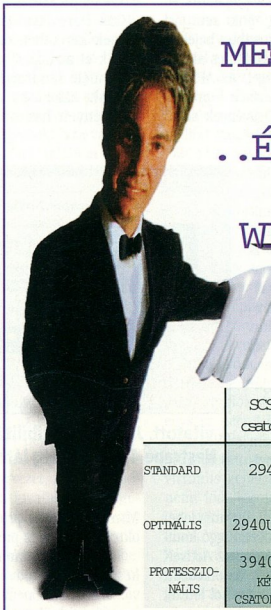
UMAX

PowerLook III
754.000.-
1200 x 2400 dpi, 36 bit, 3.3D
'98-as modell

Adobe Photoshop 4.0
MAGYAR NYELVEN IS!

PowerLook 3000
1.699.000.-
3000 x 3000 dpi, 36 bit, 3.5D
'98-as modell

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák!
partners Hungary
partners® Hungary Kft. • 1149 Budapest, Angol utca 32.
Tel.: 221-5123, 221-5126 • Fax: 251-6127
E-mail: sales@mail.netstudio.hu • http://www.partners.hu



MEGBÍZHATÓ, GYORS ..ÉS ELEGÁNS WINDOWS NT SZERVER!

A LEGJOBB ÁR-TELJESÍTMÉNY VISZONY!

	SCSI csatoló	RAID vezérlő	ETHERNET kártya
STANDARD	2940	AAA131	ANA6911
OPTIMÁLIS	2940U/UW	AAA131	ANA6922 KÉT CSATORNÁS
PROFESSZIONÁLIS	3940UW KÉT CSATORNÁS	AAA133 HÁROM CSATORNÁS	ANA6944 NÉGY CSATORNÁS

adaptec hivatalos disztribútor

axico

1074 Budapest, Dohány u. 67. T.: 342 3255 Fax: 351 2576

Javagate

Ahogy a Java szerepe növekedett a számítástechnikában, úgy élesedtek az egységes platform körül dúló küzdelmek. Jelenleg a Microsoft és a Sun háborúja dúl.

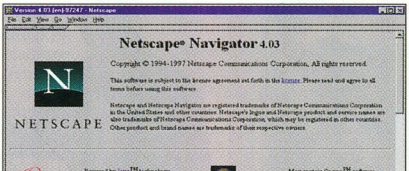
A Java kétarcú szülemény. Egyfelől egy nyelv, ami ugyan önmagában is érdekes, de igazán kiemelkedővé az teszi, hogy egy speciális ál-assemblyre (byte-kód) fordítható, ami a futtatókörnyezet által emulált virtuális gépen fut. A virtuális gép képességeit úgy alakították ki a fejlesztők, hogy minél könnyebb legyen megírni a futtató környezetet a legkülönfélébb számítógéptípusokra és operációs rendszerekre. Ennek köszönhetően elméletben elegendő minden alkalmazást egyszer – a virtuális gépre – kifejleszteni, és *újrafordítás nélkül* minden olyan gépen futni fog, ahol létezik Java-futtatókörnyezet, azaz emulálható a virtuális gép.

Korábban már sokan próbálkoztak hordozható programozási környezetek kidolgozásával, de megfelelő központi irányítás és fejlesztői elfogadás hiányában eddig még senki sem járt sikerrel. A Sun által 1995 májusában bejelentett Java esetében az API-k előrelátó és alapos tervezése jelentheti a különbséget. Az API-ban (Application Programming Interface – programozási felület) összegyűjtött függvények segítségével érhetők el a rendszer különböző funkciói, például a rajzolás a képernyőre vagy éppen a hálózati kommunikáció. Nem elég, ha létrehozunk egy nyelvet, amihez minden gépre létezik fordító (hiszen ezt már a C és a C++ is majdnem tökéletesen tudja), gondoskodni kell arról is, hogy egységes módon lehessen elérni az eredendően rendszerfüggő szolgáltatásokat is. Mivel a Sun kezdettől fogva központilag irányította a futtatókörnyezet összes verziójának fejlesztését, csaknem tökéletesen kompatibilis verziók születtek. Az eltérések többsége sem szándékos, hanem az egyes verziók egyedi hibáiból ered.

A legjelentősebb mellékágat a Microsoft virtuális gépe képviseli, ugyanis lehetőséget ad ActiveX és más rendszerfüggő komponensek Javába ágyazására. Mivel az ActiveX komponensek nem hordozhatók, az elkészült Java program is csak ott fog futni, ahol létezik a megfelelő komponens. Legalább ekkora probléma az is, hogy a Java nyelvbe gondosan beletervezett biztonsági funkciókkal – melyek lehetetlenné teszik a program számára a károkozást a programot futtató gépen – az ActiveX komponensek nem rendelkeznek, azaz az elkészült vegyes program sem lesz biztonságos. Az ActiveX legnagyobb előnye az, hogy a komponensek C++-ban vagy más nyelvekben is elkészíthetők, így futásuk sokkal gyorsabb lehet, mint Javában írt hasonmásuké.

Paktum az ördöggel?

A Microsoft 1996. március 11-én kötött szerződést a Sunnal, és ezután kezdték el saját ActiveX-es virtuális gépük kifejlesztését. A Sun a programozók ActiveX felé terelésének veszélyeit már 1996 közepén felismerte, ezért 1996 decemberében 70 cég, köztük a Novell, az IBM és a Netscape közreműködésével bejelentette a „100% Pure Java" (színtiszta Java) kampányt. Ennek keretében megkülönböztető jelzéssel látták el az „igazi" Java programokat, amik semmiféle rendszerfüggő elemet nem tartalmaztak, azaz csak a hivatalos API hivatalos függvényeit használták. Ennél formálisabb Microsoft-ellenes propagandával egészen 1997 októberéig nem is próbálkoztak.



A vitatott, Java-kompatibilitást jelző logó a Nestcape 4.03-ban még látható...

Időközben folytatódott a Java fejlesztése. Elkészült a JDK (Java Development Kit) 1.1-es verziója. A JDK nem más, mint a hivatalos fejlesztői eszközök és a hivatalos API-k gyűjteménye, egyetlen csomagban. Egy program akkor tekinthető Java-kompatibilisnek, ha az ebben foglalt eszközökkel lefordítható és futtatható. Az új JDK sok, főleg a kezelőfelületet érintő változást hozott, de a nyelvben is komoly fejlesztések történtek. Bekerült a csomagba számos új függvénygyűjtemény is, köztük az RMI (Remote Method Invocation) API, amely lehetővé teszi, hogy a hálózaton keresztül más gépeken futtassuk programunk egyes részeit, és a JNI (Java Native Interface) API, amely szabványos kapcsolatot biztosít a gépfüggő, de egyelőre más API segítségével el nem érhető rendszerszolgáltatásokhoz.

Az 1996-os szerződés értelmében – a Sun értelmezése szerint – a Microsoft az új JDK megjelenése után bizonyos időn belül köteles lett volna az ezzel készített Java programkák futtatására képes böngészőt piacra dobni. Az 1997 októberében megjelent és JDK 1.1-kompatibilisként hirdetett Internet Explorer 4.0 fejlesztői környezete (SDKJ 1.1) azonban nemcsak hogy nem rendelkezett a JNI és RMI szolgáltatásokkal, de az egyébként szentnek és sérthetetlennek tekintendő alap-API-kat is részben megváltoztatták a Microsoft programozói. E változások a más operációs rendszereken írt programok futását nem, vagy csak ritkán veszélyeztették, de lehetővé tették, hogy az Explorer környezetében véletlenül olyan programot fejlesszen a programozó, ami a felhasznált speciális függvények miatt nem fog más rendszereken futni. Természetesen lehet saját függvényeket hozzáadni a futtatókörnyezethez, de ezeket nem szabad a java.* csomagban elhelyezni, hanem saját, jól megkülönböztetett csomagot kell nyitni számukra, hogy egyértelmű legyen: ezek nem tartoznak a szabványos Javához.

Irány a bíróság

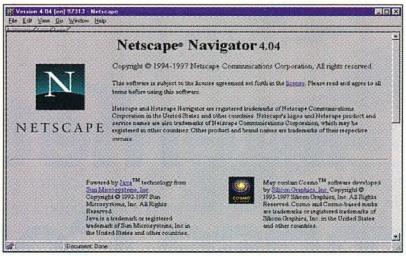
A fenti problémák miatt múlt év október 7-én a Sun felfüggesztette a már hat hónapja tartó egyezkedést és szerződésszegés, védjeggyel való visszaélés, megtévesztő reklámozás, valamint tisztességtelen verseny vádjával pert indított a Microsoft ellen. 16-án szövetségi panasszal is éltek, amelyben 35 millió dolláros kártérítést követelnek, mivel a Microsoft a Sun beleegyezése nélkül és korábbi megállapodásukat egyértelműen megszegve mellékelte a Java API forrásainak egy részét az Internet Explorer szabadon terjesztett fejlesztői környezetéhez. Az összeg kifizetése a Microsoft számára aligha lenne megterhelő, inkább a szerzői jogi aspektusa fontos a kártérítési pernek. A per kezdetén bejelentették azt is, hogy a Microsoft nem kap meg egyetlen egyet sem a legújabb, Javával kapcsolatos fejlesztések közül, amig a vita le nem zárul. A Sun nem szeretné örökre elvágni a Microsoftot a Java fejlesztésétől, csupán azt szeretnék elérni, hogy ne szakítsák a Javát inkompatibilis fejlesztési ágakra.

A Microsoft sem maradt rest. Október 27-én 35 oldalas válasznyilatkozatot tett közzé, és

pert indított a Sun ellen szerződésszegés, rosszhiszeműség, a tisztességes üzleti szokások megszegése, valamint tisztességtelen verseny vádjával. Véleményük szerint a Sun többször is késve, vagy egyáltalán nem szállította azokat a komponenseket, amelyekre szükség lett volna egy megfelelő böngésző előállításához. Ugyanakkor közölték, hogy az RMI már külön upgrade-ként létezik (akkor ezt még senkinek sem sikerült megtalálni Web-oldalukon), a JNI pedig annyira gyenge konstrukció, hogy nem érdemes vele foglalkozni, inkább az általuk jobbnak vélt DCOM, CORBA és IIOP rendszerek felé kell folytatni a fejlesztést.

A per kezdete után egy héttel a felek közös megállapodással nyilvánosságra hozták az 1996-ban kötött, korábban titkosan kezelt szerződést. Ezt a döntést a Microsoft azzal indokolta, hogy ha a Sun a közvélemény bírósága előtt akarja tárgyalni az ügyet, akkor legalább ne csak válogatott, környezetéből kiemelt mondatok, hanem a teljes, szövegkörnyezetében értelmezhető szerződés alapján tudjanak dönteni az emberek. Sajnos a szerződés birtokában egy cseppet sem egyszerűbb a döntés, mint amikor csak a cégek propagandájára lehetett hagyatkozni. Sokak szerint az egész per csak ügyes reklámkampány a Sun részéről. Egyesek viszont kulcsfontosságúnak tartják, hogy a Microsoftot megakadályozzák abban, hogy „elrabolja" a Javát, azaz a korábban rendszerfüggetlennek szánt Java rendszert egy egyszerű rendszerfüggő programozási nyelvvé degradálja. Azt a Microsoft sem titkolta a korábbiakban, hogy egy valóban rendszerfüggetlen Java kialakulása komolyan veszélyeztetné a PC-k piacán kialakult uralkodó helyzetét, miközben a Java mint egyszerű programozási nyelv ártalmatlan, sőt nagyban felgyorsíthatja a windowsos programok fejlesztését. Amerikai jogi szakemberek véleménye szerint egy ehhez hasonló per nagyon sokáig eltarthat, sőt az sem biztos, hogy a Sun meg tudja nyerni (egyes jóslatok szerint ez is hasonlóvá válhat a Microsoft és Apple között 4 évig húzódó look-and-feel perhez). A Sun is belátta, hogy sokkal jobb esélye van arra, hogy a Java-kompatibilitást jelző logót kivetesse az Internet Explorerből, így november 18-án egy újabb, a márkajel kivételét követelő pert nyújtottak be a bíróságnak. A Microsoft tagadta bűnösségét a felhozott vádakban, és megtagadta a védjegyek eltávolítását. Időközben mindenesetre a Microsoft Web-oldaláról lekerültek a logók, de az Internet Explorer dobozán és reklámplakátjain továbbra is ott díszelegnek. A Sun mindvégig hangsúlyozta, hogy fő célja azon több ezer cég védelme, amelyek komoly pénzeket invesztáltak a Java technológiába, és joggal várhatják el befektetéseik védelmét.

- A Sun perközpontja: http://www.javasoft.com/aboutJava/info/index.html
- A Microsoft perközpontja: http://www.microsoft.com/java/issues/sunsuit.htm



...de a 4.04-ből már hiányzik

A konkurens

Jelen pillanatban a Netscape-nek sincs JDK 1.1-kompatibilis Navigator-verziója, sőt a 4.0-s verzió jóval gyengébb e téren az Explorernél. A biztonság kedvéért a 4.04 verzióból kivették a Java-kompatibilitást jelző logót, bár a Sun nem kérte őket erre. A Sun véleménye szerint amíg a Netscape nem próbálja JDK 1.1-kompatibilisként beállítani saját termékét, addig nyugodtan hordozhatja a gözölgő csésze képét, problémát csak a megtévesztő reklámozás okozna. Emellett a Netscape többször is hangsúlyozta, hogy mindent megtesznek egy tökéletesen kompatibilis Navigator mielőbbi kifejlesztése érdekében. Ez a 98 első felében megjelenő Communicator 5.0 lesz. Ugyanekkorra várható egy „100% Pure Java"-ban írt, tréfásan Javagatorként emlegetett (hivatalos nevén Maui) Navigator is.

Ki főzheti a kávét?

Ahhoz, hogy hosszú távon egységes maradhasson a Java platform, elengedhetetlen, hogy egyetlen cég helyett egy többé-kevésbé független bizottságra szálljon át a szabvány meghatározásának joga.

A Sun, részben a Microsoft, a Digital, az Intel és a Compaq által alapított csoport nyomásának engedve 1997 elején az ISO (International Standard Organization) nemzetközi szabványszervezet elé bocsátotta a Javát. Első körben arról határozhat a szervezet, hogy elfogadják-e a Sunt a technológia hivatalos benyújtójának. Ez a lépés azért fontos, mert a szabvány pontos meghatározása és a további fejlesztői tevékenységek összehangolása a hivatalos benyújtó feladata. Első alkalommal az ISO elutasította a Sun beadványát, mivel több ország képviselői is úgy vélték, túl sokat akartak megtartani a Java tulajdonjogából, és hogy túlzott további ellenőrzést akartak gyakorolni a fejlesztés felett.

A júliusban benyújtott újabb javaslat már csak a *Java platform* márkanév tulajdonjogára tartott igényt (azaz senki más nem nevezhetné termékét Java platformnak), és a Sun megígérte benne, hogy hajlandó az ISO-ban hagyományosan kialakult fejlesztési szisztémát követni. Decemberben az ISO 20 igen és 2 nem szavazat, valamint 2 tartózkodás mellett elfogadta a Sunt hivatalos benyújtónak. Így már „csak" egy teljes, az ISO irányelveit követő specifikációt kell készíteniük a Java nyelvről, a virtuális gépről és az alap-API-król. Ha az ISO tagországainak 2/3-ánál több támogatja majd a specifikációt, míg legfeljebb csak a tagok negyede ellenzi, hivatalos nemzetközi szabvánnyá válhat a Java. Ha ezt sikerül elérni, a Sun biztosítottnak érezheti a Java fölötti uralmát, a Java platformra fejlesztők pedig maguk mögött tudhatják az ISO támogatását, annak minden előnyével együtt.

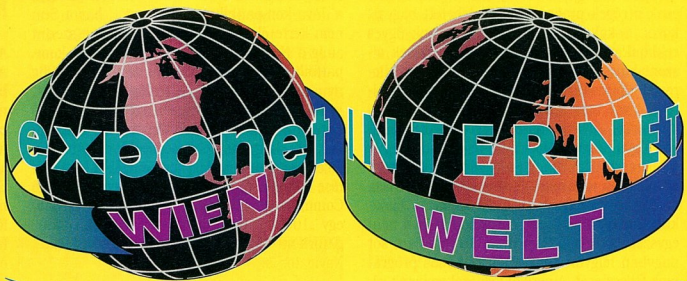
Nap-folt

A Sun gyors megoldásként megjelentetett egy Activator nevű plug-int, amely a böngészőbe beépítve automatikusan észleli, ha a felhasználó egy Java programkát tartalmazó oldalt próbál megtekinteni, és letölti a programka futtatásához megfelelő verziójú virtuális gépet a Suntól. E cikk megjelenésekor az Internet Explorer 3.02-es és 4.0-s verzióival működő mellett valószínűleg már a Netscape 3.0 és a fölötti verziójú 32 bites böngészőihez való plugin is hozzáférhető lesz. Mivel az Activator az eredeti sunos virtuális gépet használja, az Internet Explorer 4.0 alá fejlesztő programozók is biztosak lehetnek benne, hogy csak kompatibilis függvényeket használnak. A megoldás hátránya, hogy a plug-in nem támogatja az Internet Explorer biztonsági zónáit, kicsit lassabb, mint a beépített Java, és természetesen nem teszi lehetővé az ActiveX komponenseket tartalmazó Java programok futtatását.

Nagy előnye viszont az Activatornak, hogy nemcsak a már létező, de a jövőben megjelenő Java verziók detektálására is képes, így ha egyszer beépítjük a böngészőbe, soha többet nem kell foglalkoznunk a Java változásaival, a plug-in automatikusan beszerzi az aktuális virtuális gépet (ez persze az első futtatáskor némi időt igényel, a jelenlegi 1.1-es virtuális gép például 3,2 Mbyte-os). Azt, hogy pontosan kinek van igaza, és hogy mennyire, nagyon nehéz kívülállóként eldönteni. Az mindenesetre biztos, hogy minden, ami segíti egy egységes platform kialakulását, csak jó lehet a fejlesztői társadalomnak. Aki szeretne részletesebben megismerkedni a két fél érveivel, látogasson el a Sun, illetve a Microsoft perközpontjába.

Kerecsen Tamás

Internetworking
Enterprise Computing
Telecommunications



Austria Center · 17.–19. Februar 1998

5. Internationale Fachmesse & Congresse

5th International Trade Show & Conferences

Der professionelle Event für die österreichische und europäische IT-Welt

The Professional Event for the Austrian and European IT-Market

Tel.: +43/1/512 99 00
Fax: +43/1/512 90 90
Internet: http://www.exponet.at

Az ActiveX

A hardverek fejlődésével a programok is egyre bonyolultabbá váltak. Fejlesztésük olykor már elképzelhetetlen a hagyományos technológiákkal.

Ahogy számítógépet sem rakunk össze tranzisztorokból, egy bonyolult programot sem írhatunk úgy, hogy annak minden egyes utasítását magunk írjuk le. Ahogy a számítógépet is modulokból építjük fel, a programokat is kész elemekből állítjuk össze. Ehhez szükségünk van kész modulokra, úgynevezett komponensekre, amelyeket a saját programunk fejlesztésénél felhasználhatunk. Kész modulokat azonban csak akkor használhatunk, ha azok egy előre definiált, szabványos felülettel rendelkeznek. Egy ilyen felületszabványt alkotott a Microsoft az ActiveX technológiával.

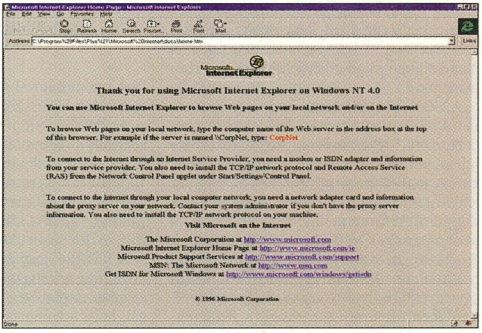
A komponensalapú programozás alapjai már a Windows korai változatainál is megtalálhatók. A Windows felépítése szempontjából egy objektumorientált rendszer, amelyben minden program és komponens egy objektum, azaz egy osztály egy példánya. Az osztályok egy csoportja a Windows szerves része – ilyenek például a gombok, a listapanelek –, más részüket a programozónak kell létrehoznia. Maga a program is egy osztály, amelyet a Windowszal regisztráltatni kell.

A Windows lehetőséget biztosít arra, hogy saját magunk is létrehozhassunk kontrollokat, amelyeket aztán több programból is használhatunk. Az így létrehozott kontrollok a Custom Controlok. Ezek továbbfejlesztéseként jelent meg a VBX specifikáció, amely elsősorban a Visual Basicben programozók számára tette lehetővé, hogy programjaikat meglévő komponensekből állítsák össze. A VBX-ek gyorsan elterjedtek, és hamarosan számos cég foglalkozott VBX-ek fejlesztésével. A VBX-ek népszerűségének egyik titka egyszerű használhatóságukban rejlett.

A VBX specifikációnak azonban több gyenge pontja is volt: egyrészt előnyeit nagyrészt csak a Visual Basicben fejlesztők élvezhették, másrészt csak 16 bites változatban volt meg. 1993-ban már látható volt, hogy a jövő a 32 bites operációs rendszereké. (A Windows NT '93 nyarán jelent meg, és már folytak a Windows 95 fejlesztési munkálatai.) Ezért meg kellett találni a VBX 32 bites utódját. Ennek fejlesztésénél már azt is figyelembe vették, hogy a komponenseket ne csak Windows alatt, hanem más platformon is fel lehessen használni.

Ez idő tájt a Microsoft operációs rendszereiben egyre nagyobb szerepet kapott az OLE (Object Linking and Embedding – Objektumcsatolás és -beágyazás) technológia. Az OLE lehetővé teszi a különböző alkalmazások közötti adatcserét és a dokumentumok beágyazását. Például ha egy Word-dokumentumban elhelyezünk egy Excel-táblázatot, akkor az OLE lehetőségeit használjuk. Az OLE alkalmasnak látszott arra, hogy a VBX új változatának alapja legyen.

1993 végén a Microsoft bemutatta az OLE Control specifikációját, amely a komponenseknek olyan csatlakozási felületet biztosított, amely mind 16, mind pedig 32 bites rendszerekben használható, és a komponensek használatát nem köti a Visual Basic nyelvhez. Az OLE Controlok csatlakozási felülete a COM (Component Object Model) specifikáción alapul, amely egy platformfüggetlen felület a komponensek programozására. 1996-ra kialakult az OLE kontrollok végleges specifikációja, ez az ActiveX Control.



A Microsoft Internet Explorer az egyik első alkalmazás, amely az ActiveX technológiára épült

Miért jó?

Az objektumorientált programozás híveiben máris felmerülhet a kérdés: miért nem elegendő az újra felhasználható komponensek létrehozásához az objektumorientált programozási technológia? Hiszen az objektumorientált nyelveket éppen azért hozták létre, hogy a programot kész elemekből állíthassuk össze. Az objektumorientált programozásnak azonban van egy hátránya, mégpedig az, hogy az objektumok csak forrásszinten, esetleg objectfile-szinten biztosítják az újrafelhasználhatóságot. Ahhoz, hogy egy C++-ban létrehozott osztályt használhassunk, szükségünk van az osztályt definiáló forrásfile-ra, és egy object file-ra, amely az osztály tagfüggvényeinek kódját tartalmazza. Egy C++-ban létrehozott osztályt még így is csak C++ programból használhatunk, Object Pascalból vagy Smalltalkból már nem. Gyakran még a különböző cégektől származó C++ fejlesztőeszközök sem ismerik egymás object file-jait. Egy általánosan használható komponenstől azonban elvárható, hogy ne legyen nyelvfüggő, tehát Basicből ugyanúgy használhassuk, mint C++-ból. Ehhez az objektumorientált programozás önmagában nem elegendő, meg kellett oldani a komponensek bináris újrafelhasználhatóságát.

Az ActiveX létrehozásánál a fejlesztők célja a bináris kompatibilitás volt, amely lehetővé teszi, hogy egy komponenst programozási nyelvtől – és lehetőleg operációs rendszertől – függetlenül használhassunk. Az ActiveX tehát egy olyan specifikáció, amely szabványos csatlakozási felületet biztosít az objektumok között. Ilyen felülettel rendelkezhetnek egyszerű komponensek és komplett alkalmazások is.

Az ActiveX komponensek típusai

ActiveX komponenseket három csoportba oszthatjuk:

- 1. OCX-ek: ezek felelnek meg a régebbi VBX kontrolloknak. Ezek lehetnek egyszerű kontrollok (például saját tervezésű gombok),

adatbázis-kezelő kontrollok vagy komplex feladatokat ellátó kontrollok.

● 2. ActiveX szerverek: ezek olyan alkalmazások, amelyek szerverként más alkalmazások számára szolgáltatásokat nyújthatnak.

● 3. ActiveX dokumentumok: ez a régebbi dokumentumcsatolás és -beágyazás kiterjesztett formája.

Regisztráció

Minden ActiveX komponens rendelkezik egy egyedi, 16 byte-os azonosítóval. A komponenseket használatuk előtt regisztráltatni kell az operációs rendszerben, melynek során az azonosító bekerül a regisztrációs fileba. A regisztráció elmulasztása esetén az operációs rendszer nem találja meg az adott komponenst, és az azt használó programok futási hibával leállnak.

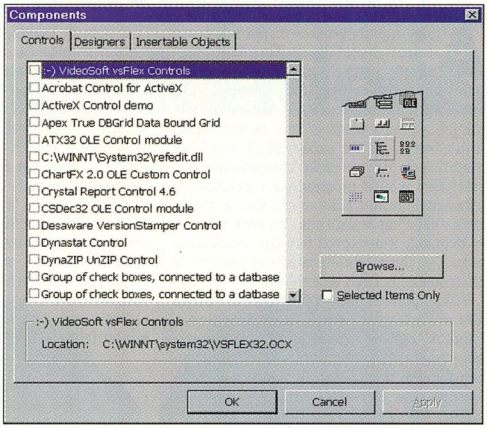
A COM specifikáció

Az ActiveX komponensek csatlakozási felülete megfelel a COM specifikációnak. Ez a komponensek számára két különböző programozási felülettípust, a VTABLE és az IDISPATCH típust definiálja. A komponens íróján múlik, hogy egy adott komponens melyiket valósítja meg. A komponenseknek ugyanis nem kötelező mind a két felülettípust tartalmazniuk.

A COM lehetővé teszi, hogy egy komponens több programozási felülettel is rendelkezzen. Vigyázzunk, a programozási felületet ne keverjük össze a felülettípusokkal! A felülettípus ugyanis azt az eljárást jelenti, amely megadja, hogy a komponens függvényei milyen módon érhetők el, míg a programozási felület azon függvények összessége, amelyekkel a komponens használható. Minden egyes felületnek van egy egyedi 16 byte-os azonosítója. A következőkben áttekintjük ezeknek a felületeknek a működését.

A VTABLE felület a C++-ban használt virtuális MetódusTáblából kapta nevét. C++-ban – és általában más objektumorientált nyelvekben is – az osztályok virtuális tagfüggvényeinek címeit egy táblázat tartalmazza. Ezt a táblázatot hívják virtuális metódustáblának. Valamely virtuális tagfüggvényre való minden hivatkozás ezen a táblán keresztül történik. A COM specifikációnak eleget tevő komponensek bináris file-jai mindig egy ilyen táblával kezdődnek, amely tartalmazza a komponens függvényeinek vagy a függvények egy részének címeit.

Mint már említettem, a komponenseknek nem feltétlenül kell tartalmazniuk mindkét felületet. VTABLE felület azonban mindig létezik, ugyanis minden komponensnek van legalább három olyan függvénye, amely elérhető a VTABLE-ön keresztül. Ezek közül számunkra most csak a *QueryInterface* függvény érdekes. Ezen a függvényen keresztül kérdezhetjük le, hogy a komponens milyen programozási felületeket valósít meg. A felületazonosító megadása után a QueryInterface vagy sem, és hogy az milyen paraméterekkel hívható. Az IDISPATCH használatakor a komponensek függvényeire és azok paramétereire név szerint hivatkozhatunk. Ennek természetesen ára is van. Az IDISPATCH felület használata során a vezérlés csak kerülő úton jut el a hívott függvényig, ezért a program futása lassabb lesz.



Visual Basicben a projektekhez tetszés szerint adhatunk ActiveX kontrollokat

face egy mutatóval tér vissza, amely a keresett felület VTABLE-jére mutat.

Az IDISPATCH felület a komponens egy speciális programozási felülete, amely négy függvényt tartalmaz. Ez a felület szintén a VTABLE-ön keresztül érhető el, az IDISPATCH azonosítójának megadásával. Vizsgáljuk meg, mi a különbség a VTABLE és az IDISPATCH felület között!

A VTABLE egy tábla, amely mutatókat tartalmaz a komponens függvényeire. Arról azonban semmilyen információval nem szolgál, hogy a komponens milyen függvényeket tartalmaz, és hogy azokat milyen paraméterekkel kell meghívni. Ha a VTABLE felületet használjuk, akkor a fenti információknak már a program írásánál és fordításánál rendelkezésre kell állniuk. Ezeket az adatokat a komponens típuskönyvtára tartalmazza. A típuskönyvtárak létrehozására az ODL (Object Description Language) nyelvet használhatjuk. Mivel a VTABLE használata esetén a komponens függvényeire történő hivatkozások feloldása – azaz a függvények címeinek meghatározása – már a fordítási idő alatt megtörténik, ezt az eljárást korai kötésnek hívjuk.

A VTABLE felülettel ellentétben az IDISPATCH képes arra, hogy eldöntse, egy adott nevű függvény létezik-e a komponensben, vagy sem, és hogy az milyen paraméterekkel hívható. Az IDISPATCH használatakor a komponensek függvényeire és azok paramétereire név szerint hivatkozhatunk. Ennek természetesen ára is van. Az IDISPATCH felület használata során a vezérlés csak kerülő úton jut el a hívott függvényig, ezért a program futása lassabb lesz.

Az IDISPATCH használatakor a komponensek függvényeire történő hivatkozások feloldása csak a futási időben történik meg, ezért ezt az eljárást késői kötésnek hívjuk.

ActiveX komponensek létrehozása

ActiveX komponenseket mind Visual C-ben, mind Visual Basicben létrehozhatunk. Azok, akik nem akarják az idejüket az ActiveX komponensek titkainak megismerésével tölteni, válasszák inkább a Visual Basic 5.0-t, mert ebben rendkívül egyszerű az ActiveX elemek létrehozása.

* * *

Az ActiveX specifikáció 1996 közepén történt megjelenése óta igen népszerűvé vált, és ma számos szoftverfejlesztő cég gyárt ActiveX komponenseket. Ez az utóbbi időben jelentősen megváltoztatta a programozók munkáját, hiszen számos feladathoz kész komponensek kaphatók. Egy adott feladat elvégzéséhez több gyártótól is vásárolhatunk kész elemeket, de érdemes az Interneten is keresgélni.

Steiner András

Microsoft Greetings Workshop Version 2.0

Régi-új ismerősök a képernyőn

A rajzoló mamut

Tavaly augusztusban mutattuk be a Greetings Workshopot, és máris itt van az újabb verzió, ami minden tekintetben megpróbál nagyobb lenni elődjénél, illetve versenytársainál.

Sok mindenben hasonlít elődjére, de szinte mindenben előbbre lépett egy kicsit (vagy egy nagyot). Szinte csak a program gépigénye maradt változatlan: 486, 8 Mbyte RAM, dupla sebességű CD-ROM-olvasó, Windows 95/NT, valamint az, hogy ezen a „vason" nagyon lassú, viszont egy 120-as Pentiummal, 32 Mbyte RAM-mal már egész használható. Ami még kicsit megdöbbentett: majd 70 megányi lemezhelyet elfoglal rögtön a telepítés után.

Ezenkívül jó tudni, hogy a Greetings Workshop igazából 800×600-as vagy nagyobb felbontásban, hi- vagy true color üzemmódban és „Small Fonts" beállításban érzi jól magát. A program ugyan elindul 640×480-as felbontásnál is, de ilyenkor elég zsúfolt a képernyő, néha már-már használhatatlan. A program egyébként a felbontástól függően válogat a beépített képei között. Így ha 1024×768-as vagy még nagyobb felbontásban használjuk a Windows 95-ünket, akkor – eltérően a legtöbb hasonló programtól – nem fix méretű, középre igazított, hanem arányosan nagyobb, több helyet biztosító ablakban dolgozhatunk a Greetings Workshoppal.

Sok más microsoftos programhoz hasonlóan a Greetings Workshop is kinőtte a CD-t, így a dobozban már két korongot találunk. A két lemezen a program és néhány apróság mellett találunk egy Internet Explorer 3.0-t, több mint 10 ezer projektet és több mint 32 ezer clipart képet.

CD-nk \CIKKEK.HEZ\GRWORK2 könyvtárában kipróbálható egy „üdvözlőprogram"

Részlet egy karácsonyi, mozgó üdvözlőlapról

Az Explorerre két ok miatt is szükség van: egyrészt mert ezzel tudunk kiegészítéseket, ötleteket leszedni az Internetről, másrészt mert erre lesz szükség a multimédiás üdvözlőlapok lejátszásához.

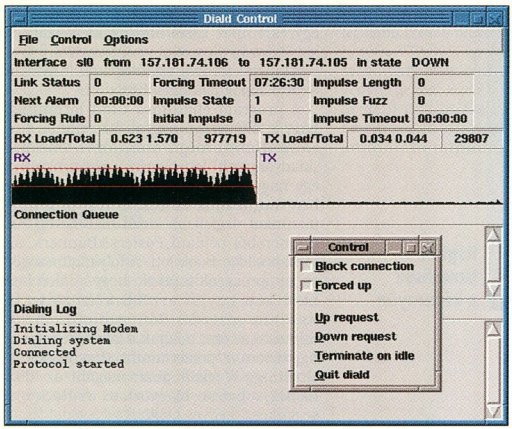
A program elindítása után láthatjuk, hogy a főképernyő nagyon hasonlít az előző verzióéhoz, mégis más. Mivel többfajta „kiadványunk" lehet, ezért a régi szekrényt egy nagyobb váltotta fel. Ebben a komódban megtaláljuk az összes régi projekttípusunkat, legfeljebb kicsit más néven – a Bannersből például Posters&Banners, az Ideasból Idea Book lett. A folyamatosságot olyan apróságok is jelzik, hogy a falon látható kép ugyan arrébb költözött, de ugyanaz maradt. Sőt nem csak hogy ugyanazt az órát találjuk a falon, de ugyanúgy tíz óra öt percet mutat. (Úgy látszik, a Greetings Workshopban megállt az idő.) És aki sohasem hiányozhat, az Rocky, a segítőkész, kedves blöki.

Az új verzióban négy új projekttípussal találkozhatunk: Photos (mindenféle produktum, amelyekhez a saját képeinket használhatjuk), Stationery (a legkülönfélébb levélpapírok), Hallmark Papers (előre nyomtatott papírok, címkék, amelyeket nálunk sajnos még nem lehet kapni) és Multimedia Greetings.

Az utóbbi érdekes „játék". Ugyanis a több jelenetből álló, különböző áttűnéseket, mozgásokat, zenéket, hangeffektusokat tartalmazó „üdvözlőprogramjainkat" elküldhetjük e-mailben vagy elmenthetjük lemezre. Lemezre mentéskor a Greetings Workshop létrehoz egy hosszabb-rövidebb (de általában hosszabb) EXE file-t. Ha ezt elindítjuk, akkor „ő" kicsomagolja a TEMP alkönyvtárba a szükséges képeket, hangokat, HTML file-okat, majd elindítja az Internet Explorert. A HTML file-ok – túlnyomó többségükben – olyan speciális Java scriptet tartalmaznak, amelyek csak Internet Explorer 3.0-n vagy 4.0-n futnak, ám ezeken a böngészőkön egy az egyben ugyanazt a rövidfilmet játsszák le, amit a Greetings Workshopban elkészítettünk.

A programhoz hasznos ötleteket, kiegészítéseket találunk az Interneten, pontosabban a Microsoft Network egy bárki számára hozzáférhető részén (greetingsworkshop.msn.com). Szerencsére ezt a címet nem kell megjegyeznünk, ugyanis a *Go Online*-ra vagyis a telefonra kattintva a program automatikusan inditja az Internet Explorert, amely ezúttal rögtön a megfelelő oldalon kezdi a böngészést.

Weisz Tamás



A modemes Internet-kapcsolatot a dctrl programmal finomhangolhatjuk

Linux-járóka

Sok olvasónk próbálkozott meg a Linux telepítésével és használatával a CHIPtár ősszel megjelent 9. számának CD-jén található Debian Linux segítségével.

Mivel a Debian Linux nem elsősorban a kezdők számára készült, sok problémával találkoztak. Ezek megoldásához szeretnénk egy kis segítséget adni. Lapunk terjedelme nem teszi lehetővé teljes, részletekbe menő dokumentáció közlését, de a kezdő lépések megtételéhez reméljük ennyi is elég lesz.

Magyar nyelvű információk:

- Információ a levelezőlistákról: http://mla.telnet.hu/
- Linux-kezdőlista: linux-kezdo@garfield.sch.bme.hu
- Linux-lista: linux@cc.u-szeged.hu
- Magyar Linux Felhasználók: http://www.cab.u-szeged.hu/local/linux
- A Linux pókfonala. CHIP, 97/5/110

Angol nyelvű információk:

- Linux Homepage: http://www.linux.org/
- Debian Homepage: http://www.debian.org/
- Linux HQ: http://www.linux-hq.com/

A telepítés vége

Talán az első nehézséget a *dselect* program használata okozza, pedig ehhez egy elég jó és átfogó dokumentációt közöltünk ugyanazon a CD-n, amin a Debian Linux is található. Itt erről csak annyit, hogy a telepítés végigfuttatására egyes esetekben egymás után többször is szükség van, hogy a függőségek miatt nem települt programok is felkerüljenek. Ha egy program még így sem akar felkúszni, tegyük ideiglenesen függőbe ([=] gomb a dselect programban), és akkor állítsuk vissza „install" státusba, ha minden hozzá szükséges rész felkerült.

A telepített csomagok konfigurálásakor többször is felmerül: be kívánjuk-e állítani a grafikus felületet (X rendszer)? Erre csak akkor válaszoljunk igennel, ha az összes komponenst telepítettük (*xbase* és *xserver* csomagok). Ha a telepítéskor nem sikerül a beállítás, később az *xbase-configure* paranccsal végezhetjük el. A megfelelő X szervert se felejtsük el telepíteni! Ha nem kértük a grafikus felület automatikus indítását, belépés után a startx paranccsal kérhetjük.

A már működő rendszerben is használhatjuk a dselect programot csomagok telepítésére vagy eltávolítására, de sokkal gyorsabb, ha ezt közvetlenül a *dpkg* parancs segítségével tesszük. Néhány alapvető parancssort közlünk a *A dpkg csomagkezelő használata* című táblázatban.

Mi merre?

Fontos tudni, hogy mit hol találunk a rendszerünkben, ezért röviden ismertetjük a Linux standard file-rendszerének felépítését.

A Unix típusú rendszerek egy úgynevezett root (gyökér) file-rendszerből indulnak ki, azaz mindent az elérési útjával azonosítunk, és ez igaz a különböző hardveregységekre is.

A particionálásnál a legtöbben már találkozhattak a /dev/hda, esetleg a /dev/sda névvel. Ezek a diszkek nevei (az első az első IDE, a második az első SCSI diszké). Általában a */dev* könyvtárban találhatók meg az eszközök, például a soros port is (első soros port: /dev/ttyS0, második soros port: /dev/ttyS1).

A rendszer konfigurációs file-jait a */etc* könyvtárban, illetve ennek alkönyvtáraiban találjuk. Szinte az összes ott található file sima szövegfile, azaz egy szövegszerkesztővel (például a joe, a pico vagy a vi) módosíthatjuk ezeket.

A rendszer számára alapvető programok a */sbin* és a */bin* könyvtárban vannak, a user programok és a nem létfontosságúak a */usr/bin* és a */usr/sbin* könyvtárba kerülnek. A változó dolgok, például a levelek, a programok lock file-jai és a rendszernapló a */var* alatt, a rendszer futásával kapcsolatos információk pedig a */proc* alatt találhatók. A rendszer működéséhez elengedhetetlen libraryk a */lib* és a */usr/lib* alatt helyezkednek el. A felhasználó saját, úgynevezett „home" könyvtárát a */home* alatt leli.

A */usr*-ről már volt szó a programok elhelyezkedésénél. Ugyanide kerül a dokumentáció: a */usr/doc* könyvtárban gyakorlatilag minden telepített program dokumentációja fellelhető. Szintén a /usr alatt vannak a fejlesztéshez szükséges file-ok könyvtárai és sok más, a rendszer működéséhez szükséges file is.

A felhasználók

A rendszer már a telepítéskor létrehozatott velünk egy új felhasználót, hogy a későbbiekben azt használjuk, ne root userként dolgozzunk a rendszeren. Ezt érdemes betar-

tani, mert sok későbbi kellemetlenségtől megóvhatjuk magunkat. A root azt csinál a rendszeren, amit akar, hiszen ő a rendszergazda. Ha rootként dolgozunk, könnyen okozhatunk komoly károkat, akár a teljes rendszer is megsemmisülhet. Szükség esetén további felhasználókat is létrehozhatunk az *adduser* paranccsal. A felhasználók legalább egy csoportba is tartoznak, alapesetben mindenkinek saját csoportja van. További csoportokba is bekerülhetünk, amivel a felhasználói jogok szabályozhatók. Például a dialout csoport tagjai használhatják a soros portokat, azaz használhatják a modemet.

Irány az Internet!

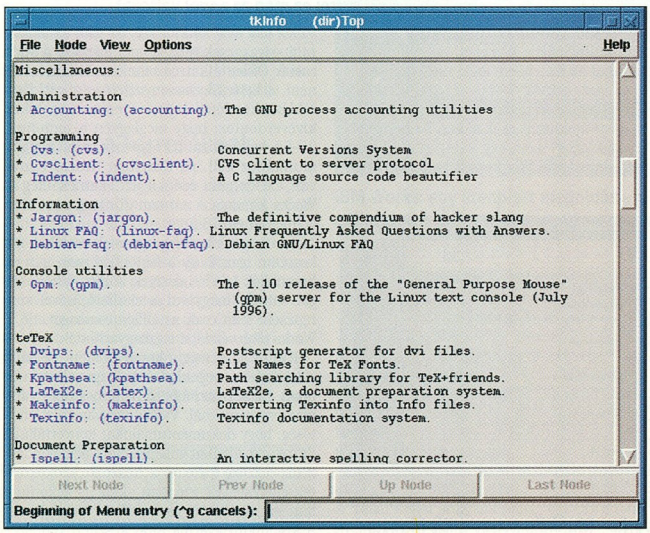
Debian alatt legegyszerűbben és legkényelmesebben a *diald* csomagot használva kapcsolódhatunk az Internethez. A diald beállítását RedHat Linux alatt egy korábbi számunkban már közöltük, így itt csak az ahhoz képesti eltéréseket és a konfigurációs file-ok helyét adjuk meg. A diald alapvető beállításai a /etc/diald könyvtárban vannak. Ott találjuk meg a diald.options file-t, amiben a lényeges beállításokat adhatjuk meg, valamint a *connect* scriptet, ami a kapcsolódást végzi. A diald program automatikusan felépíti a kapcsolatot, ha szükséges, és lebontja, ha nincs forgalom. Működését a *dctrl* programmal vezérelhetjük. Ahhoz, hogy ezt egyszerű felhasználóként megtehessük, a felhasználót hozzá kell adnunk a dialout csoporthoz *(gpasswd -a <user> dialout)*.

Azok a fránya dokumentációk

Linux alatt szinte mindennek megtaláljuk a dokumentációját magában a rendszerben, ahogy azt már említettük, a /usr/doc alatt. Egy-egy adott csomag leírása a /usr/doc/<csomag-név> könyvtárban olvasható, a HOWTO-k (hogyan...) a /usr/doc/HOWTO, a FAQ-k (gyakori kérdések és válaszaik) pedig a /usr/doc/FAQ alatt vannak. A leírások többsége tömörítve van a GNU Zip programmal. Ezeket legegyszerűbben a *zless* paranccsal olvashatjuk el. Nagyon kellemes segítség a grafikus felületen futó *tkinfo* program, melynek szöveges változata az *info*. Egy-egy programról, parancsról a *man* paranccsal kapunk leírást, illetve az *apropos* és a *whatis* programok adnak útmutatót.

Reméljük, ez a rövid útmutató megadja a kellő lendületet az új Linux rendszer használatához, megkedveléséhez. Az érdeklődők további információkat találhatnak a Weben.

Slapic *slapic@fido.hu*



Egy a Linux on-line dokumentációi közül: a Tkinfo

A dpkg csomagkezelő használata

Telepítés: *dpkg -i <debian csomagnév>*
Csomagok listája: *dpkg -l <pattern>*. Itt „pattern" a csomag neve, esetleg csillagozva, mintha az ls parancsot használnánk
Eltávolítás: *dpkg --remove <csomagnév>*. --remove helyett esetleg --purge is használható. Ez utóbbi a konfigurációs file-okat is eltávolítja.
Konfigurálatlan csomagok beállítása: *dpkg --pending --configure.*
Egy file státusának lekérdezése: *dpkg -S <file-név>*.

Néhány alapvető file funkciója

/etc/passwd: a userek adatait és jelszavát tartalmazó file. Ne nyúljunk hozzá, a rendszerben vannak programok ennek kezelésére!
/etc/hosts: itt rendelhetünk IP-számokhoz nevet. Különösen nagy hasznát vesszük, ha nincs a hálózatunkon nameserver. Formátuma egyszerű: először az IP-szám, utána a név, esetleg az opcionális rövid név. A „localhost" azonnal belekerül, és azt ne is vegyük ki. Két példasor: *127.0.0.1 localhost* vagy *192.168.1.1 orion.fido.hu orion.*
/etc/resolv.conf: itt adhatjuk meg a nameserverek IP-számát. Például: *nameserver 157.181.3.1* vagy *nameserver 157.181.42.42.*
/etc/ppp/options: a PPP rendszer általános opciói

A felhasználók és csoportok kezeléséhez szükséges parancsok

passwd: a jelszó megváltoztatása. Ha rootként megadjuk a felhasználó nevét, a parancssorban az adott user jelszavát állíthatjuk be.
gpasswd: elsősorban rootként használható a usercsoportok manipulálására. Ezzel tehetünk be felhasználókat egyes csoportokba, vagy vehetjük ki onnét.
adduser: felhasználókat és csoportokat hozhatunk létre.
usermod: felhasználók adatait módosíthatjuk vele.
userdel: felhasználókat törölhetünk vele.

Sűrű a levük

Terjed az Office – és itt főleg a Microsoft Office csomagokra gondolunk.

Ez önmagában nem lenne baj, csak az jelent problémát, hogy egyre drágábban kaphatjuk meg azokat a szolgáltatásokat, amelyekre igazán szükségünk van, ráadásul nyakon öntve olyan dologokkal, amiket nemhogy használni, de megismerni sem fog a legtöbb felhasználó.

Az irodai programcsomagokat a legteljesebben kihasználó alkalmazók között kiírt képzeletbeli versenyen a 15%-os eredmény nagy valószínűséggel a jó átlagot jelentené. Amennyiben valaki nem így gondolja, szívesen meghallgatjuk, győzzön meg bennünket arról, hogy ennél nagyobb részét használják az emberek e programoknak.

Szeretnénk megmutatni, hogy mindazon feladatokat, amiknek megoldására a nagy irodai csomagokat használjuk, meg tudjuk oldani más programokkal is – és csak tizedannyiba kerül ezek megvásárlása.

Félreértés ne essék, nem állítjuk, hogy a nagy irodai rendszerek nem érik meg a pénzüket. A valóság az, hogy például az Office ténylegesen mintegy tízszer annyit tud, mint mondjuk a Works, de tízszer annyiba is kerül. Ha valaki az előbbi tudásának csak a tíz százalékát használja (és ez a jellemző), jobban jár egy kisebb, olcsóbb programmal, ami esetleg még mindig többet nyújt, mint amennyit alkalmazni fog belőle. Ennyi bevezető után nézzük a konkrétumokat!

Egy nagy irodai rendszer ára – benne szövegszerkesztővel, táblázatkezelővel, adatbázis-kezelővel stb. – manapság megközelíti a 100 ezer forintot, és ebbe nem számoltuk bele az operációs rendszert, amin fut.

Azokért a szoftverekért, amikről alább szó esik, sok esetben 10 ezer forintot sem kérnek, ennek ellenére komplett megoldást nyújthatnak.

A viszonyítási pont

Mivel a Microsoft Office rendszeréről esett szó, kezdjük ezzel. A „nagy" Office-nak sok verziója van, átlagos esetben (standard változat) kapunk egy szövegszerkesztőt, egy táblázatkezelőt, egy levelezőlicencet, professional változatához pedig jár még egy adatbázis-kezelő. Ez a csomag lényege (jön aztán még mindenféle sallang – van, akinek hasznosak is lehetnek, de a lényegen nem változtatnak). Az Office legújabb verziójában ennél több van, de a napi munka szintjén ezek a lényeges összetevők. És majd elfelejtettem – talán nem véletlenül. Minden csomaghoz kapunk valami bemutatókészítőt is. Na, ez aztán igazán hasznos, de csak ott, ahol sok a ráérő lélek.

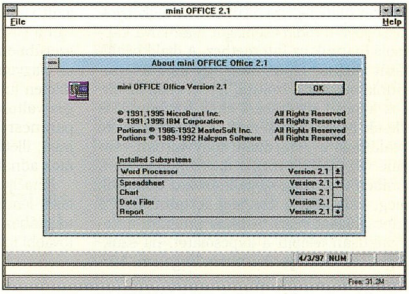
A kisöcs

Ezzel szemben ugyanez a cég (Microsoft) alkotott egy olyan irodai csomagot, amely kicsi (szinte hihetetlen), gyors, sokoldalú, és vállalati felhasználásra is alkalmas. Ez szubjektív vélemény, de szívesen megnézném azt a céget, amelynek azért nem jó a legújabb Works, mert a titkárságon keveslik a tudását. (Az olyan elvetemült vállalatoknál, ahol az Excelben olyan feladatokat akarnak megoldani, amelyekre az adott terület célszoftvereinek is csak egy része alkalmas, nyilván nem kultiválják a Worksöt, de az ő problémájukat az Excel sem fogja megoldani.)

Az igaz, hogy a Works régebbi verzióihoz nem érdemes az újabb Office-okat hasonlítani, és az újakhoz is csak akkor, ha figyelembe vesszük, hogy nem egy kategóriába tartoznak, de például Windows 3.1 alatt a Works 3.0 meglepően sokat tud, és Windows 95 alatt az új Works 4.0 még a telhetetlenek szerint is egészen kiváló.

Miért nem hallunk ezekről a szoftverekről? Az egyik ok, hogy sem a gyártó, sem a forgalmazó nem fogja reklámozni a tizedannyiba kerülő terméket (főleg, ha az használható is), ha eladhatja a nagyobb és drágább csomagot. Ez érthető, hiszen mindenki a piacról él. A felhasználó is, ezért aztán össze kell szednie magát, hogy eligazodjon a mai programdzsungelben.

Nézzük, mit kapunk a Worksben 10 ezer forint alatti árért. Szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt, adatbázis-kezelőt – valahonnan ismerős a felsorolás. Természetesen minden összetevőjére – mint ahogy az egész csomag-

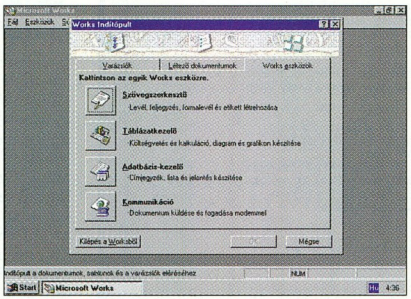


Mini Office: ez még az angol változat

ra is – igaz: ezek tudása nem mérhető a Microsoft Office alkatrészeinek tudásához, de nem is kettejük versenyeztetése a cél. Egy táblázatkezelőnél (egészen extrém eseteket kivéve) fontos, hogy meglegyen a mondjuk 20-25 legfontosabb függvény, ami a napi munkához kell. Az Excelben tízszer ennyi van, de ez nem érdekli azt, akinek elég a Works kínálata – na nem 25, ami pont elég volna, hanem 75 függvény.

A szövegszerkesztő programok esetében fokozottan igaz, hogy a legtöbben nem igazán használják ki a rendszerek közötti különbséget. Mindez magyarul is elérhető, mivel szerencsére nem csak az Office csomagot, de a Works több verzióját is „magyarították".

Fontos lehet még a kompatibilitás, például a különböző cégekkel való kapcsolattartás miatt. Ez se nem jobb, se nem rosszabb, mint más programoknál. Vagyis megvan rá a lehetőség, hogy dokumentumainkat konvertáljuk, de mindig adódhat valami, amire nem gondoltunk előzőleg (például a használt kódkészlet eltérése). Ez azonban akkor is előfordulhat, ha mindenütt csak Office-t használnak. A különböző gyártók által készített rendszerek között is megoldható a dokumentumcse-



Microsoft Works – Munkák, avagy a Kis Magyar Iroda

re, csak figyelembe kell venni a másik cég által használt program sajátosságait. Nem elég az a gyakran elhangzó „információ", hogy nálunk „6-os vagy 7-es windóz van". Fontos a pontos verziószám mind az operációs rendszer, mind az irodai program esetében, és a nemzeti verziók eltéréseinek figyelembevétele.

Mini a bors...

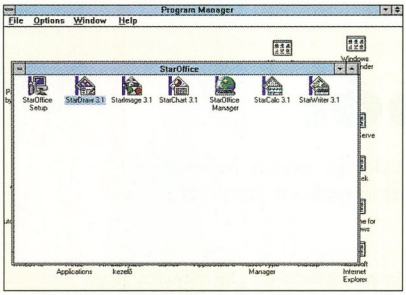
A változatosság gyönyörködtet – a szoftverpiacon is. Szerencsére vannak más cégek is az irodai programok piacán, bár a Microsoft Office dominanciája olyan erős, hogy az már kicsit nyomasztó. Amennyiben hajlandók vagyunk körülnézni, érhetnek bennünket kellemes meglepetések. Az egyik ilyen a Mini Office, ami, bármily meglepő, az alábbiakat tartalmazza: szövegszerkesztő, táblázatkezelő, grafikonkészítő, adatbázis-kezelő stb.

A csomag ismeri az elterjedt adatformátumokat, és minden felmerülő kisebb irodai feladat megoldására alkalmas. Egy problémát tapasztaltunk: a sok agyonoperált és Pistike által kreált, közkézen forgó True Type font közül néhány nem nyerte meg a tetszését, és félbevágva jelenítette meg őket – de ez alighanem a fontok hibája. Egy kis nyúzópróba után bátran mondhatjuk, hogy kiválóan használható irodai rendszert kap, aki a Mini Office-t választja, és még 10 ezer forintot sem kell kiadnia. Az alacsony ár ne ijesszen meg senkit, nem egy használhatatlan, korlátozott játékszert kapunk érte (lásd a második képet).

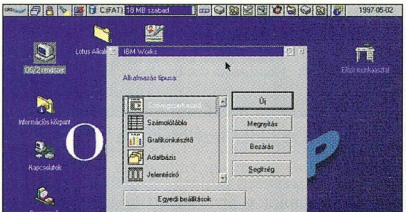
Egy bika a torreróknak

Még nincs vége. Egy újabb meglepetés, de csak a program internetes képességei miatt (hú): fokozzuk ezt Internet-intranet integráltsággá. Ez azt jelenti, hogy a dokumentumok helyével nem kell törődnünk, akár az Interneten is lehetnek, a program a helyi dokumentumokkal egyező módon mutatja őket.

Ami mindezt tudja, az a Star Office csomag. Az előbb említett programoknál ugyan drágább, de nem is az a kategória. Ez a program már nyugodtan összevethető a Microsoft Office-okkal, ennek ellenére még mindig csak az Office árának harmadát kérik érte. További előnye, hogy egy CD-n található jó pár nemzeti változata, így ha valaki „anyanyelvet vált", nem kell másik csomagot vennie, használhatja a másik verziót. Természetesen egyszerre csak egy verzió használható hivatalosan. Nem bírtam megállni, hogy ne próbáljam ki a spanyol nyelvű változatot, volt is „carrambázás" a képernyőn, de a menük formája alapján egészen jól tudtam tájékozódni.



A Star Office-t választóknak is lesz mit tanulmányozniuk



IBM Works: egy komplett megoldás – ráadás a Warphoz

Még mindig Star Office. Ha valaki az OS/2-t részesíti előnyben (és olyan elvetemült, hogy nem elég neki a Bonus Packben kapott, ingyenes IBM Works), az operációs rendszer verziójától függően az Office árának feléért már kaphat Star Office-t OS/2-vel együtt. Még a legújabb Warp 4-et választva is jól jár, hiszen az operációs rendszert és az irodai csomagot is megkapja az Office áráért.

Tehát irodai programcsomag egy CD-n több nyelven, több platformra (Windows 3.x, Windows 95, Windows NT, OS/2 Warp 3 és 4. Linux), ez a Star Office. Mire ez a cikk megjelenik, talán már kapható lesz a 4.0-s verziója is.

Továbbra is az OS/2-nél maradva: a vele kapott Bonus Packben rejtőzik egy kiváló integrált irodai programcsomag, az IBM Works. Nagyon jól használható program, mindaz elmondható róla, ami az eddig említett windowsos programoknál szóba került: összetevői közül nem hiányzik a szövegszerkesztő, a táblázatkezelő, az adatbázis-kezelő és a „satöbbi" sem. Csak mindezt ingyen kapjuk az operációs rendszer mellé.

Csörte

Végül egy önkényesen kiragadott jellemző segítségével felületesen hasonlítsuk össze az említett programokat. Nézzük meg a táblázatkezelő részben, hogy melyik program hány függvényt kínál táblázataink összekuszálására.

Az „igazi" Office rendszerek táblázatkezelő része (Microsoft Office, Excel 5.0 és az Excel 7.0 is) 224 függvényt ajánl. Ehhez képest az olcsó alternatívák közül a Star Office 224-et, a Mini Office 109-et, a Microsoft Works 75-öt. Az IBM Works 59-et, valamint a Rexx lehetőségeit. Ez a felsorolás semmiképpen sem vehető bármiféle sorrendnek, hiszen rengeteg egyezés és eltérés van a rendszerek között, ezért egy kiragadott jellemzővel nem dönthető el, melyik rendszer kinek és mire lesz alkalmas.

A döntés a vevőre marad. Az IBM Works csomagjáról még annyit érdemes elmondani, hogy az 59 függvény nem kevés, főleg, ha figyelembe vesszük a Rexx programnyelv által kínált lehetőségeket. Rexxben akár új függvényeket is barkácsolhatunk magunknak.

* * *

Remélhetőleg akad olvasóink között, aki használ veszi az itt közölt információknak. Még egyszer szeretnénk leszögezni: senkit nem akarunk lebeszélni a divatos és jól használható Microsoft Office csomagokról, viszont akadnak olyanok, akik szintén szeretnének irodai programokat, de sokallják az agyonreklámozott termékek árát. Nekik az itt felsorolt olcsóbb megoldások közül már csak választaniuk kell.

Végül mindazok, akiket nem sikerült eltéríteni az olcsó szoftverek irányába, vagy valóban nem elég nekik ezek tudása, bátran vegyenek drágább Office-t (nem csak Microsoft, hanem Corel, Novell stb. csomagokat), hiszen megérik az árukat mindenütt, ahol valóban szükség van a többlettudásukra.

Szőke József

- StarOffice 4.0 béta Linuxra. CHIP, 98/1/24
- Linuxban otthon van. CHIP, 98/1/76

Ízelítő a Javából

A Borland JBuilder programcsaládja olyan fejlesztéseket tesz lehetővé, amelyek végeredményeként színtiszta Java-kódot kapunk.

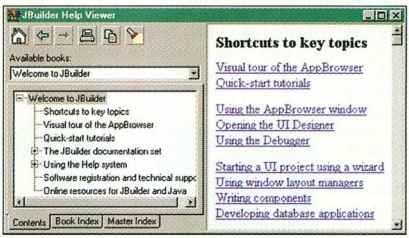
Az elmúlt pár évben megjelent többi Borland termékhez hasonlóan a JBuilder is gyors alkalmazásfejlesztést tesz lehetővé (RAD – Rapid Application Development), támogatja tetszőleges, már meglévő adatbázisok használatát, nyitott szerkezetű, és ami nagyon fontos: támogatja az összes ide vonatkozó szabványt, például a JDBC-t (Java DataBase Connectivity), a CORBA-t, a JDK 1.1-et. Mindezen tulajdonságok is igazolják, hogy a JBuilder egy valódi, második generációs Java fejlesztői környezet. A JBuilder jellegzetességei közé tartozik az is, hogy több Java futtatókörnyezetet (Java Virtual Machine, JVM) is kezel.

Kezelőfelület

Alkalmazásaink fejlesztése közben az idő túlnyomó részét a kezelőfelület használatával töltjük, ezért nagyon fontos, hogy testhezálló, segítőkész rendszerben dolgozzunk. A JBuilder a Borland szokásos, vizuális programozást támogató rendszerével büszkélkedhet. Ez a felület lehetővé teszi a kétutas eszközök használatát (two-way tools), így amikor a forráskódon változtatunk, a hozzá tartozó grafikus elemek is változnak, illetve a kezelőfelület módosítása automatikusan átalakítja a forráskódot. A rendszer főbb elemei: az alkalmazásböngésző (AppBrowser), a menü, az eszköztár (Toolbar), illetve a komponenspaletta.

A JBuilder-alapú fejlesztés kulcsa a projekt. Egy-egy projektfile-ban a JBuilder nyilvántartja, hogy milyen file-okat használunk az adott alkalmazáshoz. Ezek a file-ok fizikailag bárhol lehetnek. Így elkerülhető, hogy egyetlen könyvtárba kelljen másolni őket. Minden projekthez külön AppBrowser tartozik.

Az AppBrowser három fő részre oszlik: a projektek file-szintű kezelését segítő navigációs táblára (Navigation panel), a metódusok, Java-osztályok és -komponensek hierarchikus nézetét adó szerkezeti táblára (Structure pane), valamint a kiválasztott kódrészletet mutató tartalomtáblára (Content pane). E táblák tartalma kölcsönösen függ a többiétől, vagyis ha kiválasztunk egy Java-osztályt, megjelenik a hozzá tartozó kódrészlet is. A vizuális programozást segíti még a kezelőfelületek készítését támogató UI Designer, a menük készítését támogató Menu Designer, és adatbázisaink szerkezetét is könnyen meghatározhatjuk hasonló segítséggel.



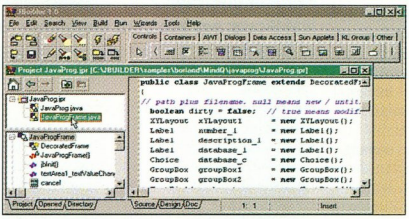
A JBuilder kezelőfelülete

A fordítási művelet a Borlandtól megszokott sebességű: másodpercenként tízezer forrássorral végez a rendszer. A fordítás intelligens: ha már lefordítottuk egyszer a teljes projektet, a fordító csak a szükséges elemeket fordítja újra. Ezt úgy érték el a készítők, hogy a fordítás során egy olyan file-t is készít a JBuilder, amely megadja az egyes elemek függőségi viszonyait (dependency file).

Ha elakadtunk, vagy nem vagyunk biztosak dolgunkban, sokat segíthet a logikusan felépített súgó. A JBuilderhez nemcsak a rendszer kezeléséhez szükséges ismereteket kaphatjuk meg on-line módon, hanem a vonatkozó szabványokat is átnézhetjük.

A Java nyelv fejlesztése közben arra is gondoltak, hogy a komponenseket újra lehessen használni. Erre találták ki a JavaBeanst. A JBuilderhez kapott JavaBeans Components Library (JBCL) száz olyan komponenst – a hozzájuk tartozó forráskóddal együtt – tartalmaz, amelyeket akár a grafikus kezelőfelületünk fejlesztése közben is felhasználhatunk. Saját komponenseinkből mi is készíthetünk könyvtárakat a JavaBeans specifikációinak megfelelően a JavaBeans Express segítségével.

A JBuilder használhatóságát megjelenése óta több tény is igazolja. Az IBM és az Oracle például stratégiai ágazataiban ezt a rendszert választotta Java fejlesztésre. Az Oracle-nál a Java Strategy része lett a JBuilder. Az IBM-nél a San Francisco projektben használják fel e rendszert – a projekt célja egyébként az, hogy az IBM-et a Java-piac domináns résztvevőjévé tegye.

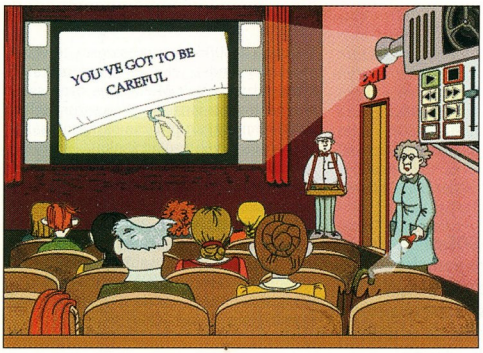


Ilyen segítséggel könnyebb a fejlesztés

A JBuilder családnak három tagja van. A JBuilder Standardot kisebb Java-alkalmazások készítésére használhatják a fejlesztők. A Professional változatot a közepes projektek fejlesztői számára készítették. A Client/Server változat olyan kliens/szerver alapú fejlesztéseket támogat, ahol fontos a platformfüggetlenség, a skálázhatóság, és természetesen a megbízhatóság.

Fazakas László

- www.borland.com/jbuilder
- www.borland.hu
- www.sun.com



Mi lesz a film vége? Majd kiderül a folytatásból...

Nyelvtanfolyam a moziban

A Profi-Média Kft. új nyelvoktató programjának megjelenéséről röviden már beszámoltunk – de az alaposabb vizsgálódást is megérdemli.

A bajai csapat a Czobor–Horlai-féle angol nyelvkönyv sorozat első részének nagyon jó multimédiás feldolgozását készítette el, amely a „szokásos" Profi-Média-konfigurációt igényli: 486DX2/66 MHz, 8 Mbyte RAM, kétszeres sebességű CD-ROM-olvasó, Windows 3.1x vagy Windows 95. Ajánlott kiépítés: 90 MHz-es Pentium vagy gyorsabb processzor, legalább 16 Mbyte RAM és egy négyszeres sebességű CD-ROM-olvasó. Fontos apróság: hangkártya nélkül a program el sem indul.

A telepítés is megérdemel néhány szót. A CD-n ugyan található egy telepítőprogram, ám a dobozban van egy telepítőlemez is. A szerzők ugyanis utólag egy további lehetőséggel bővítették a telepítőprogramot: választhatunk, hogy a merevlemezre csak a szükséges dolgok (2 Mbyte) vagy egy bővebb, gyorsabban induló rendszer (17 Mbyte) kerüljön fel. Problémát okozhat, hogy a program Windows 95 alatt is felajánlja a Video for Windows telepítését, ráadásul angolul.

A programot indítva egy mozi előtt találjuk magunkat, ahol éppen egy krimit játszanak. A plakát alatti bőröndre kattintva választhatjuk ki, hogy az utasítások és a segítségek magyarul vagy angolul jelenjenek-e meg. Eleinte érdemes inkább a magyart választani, de a tanfolyam vége felé már az is jó gyakorlás, ha a „tanár" angolul adja a feladatokat. Most már tényleg nincs más dolgunk, mint benyitni az előtérbe.

Itt először is jegyet kell vennünk a pénztárban. A belépőjegy pedig nem lesz más, mint egy felmérő. A program egy rövid teszt kitöltetésével felméri, hogy milyen szinten állunk, valóban a legelejéről kell-e kezdenünk. Sajnos csak értékeli teljesítményünket, azt nem mutatja meg, hogy mit rontottunk el. Egyébként a teszttől függetlenül érdemes az első leckénél kezdeni a tanulást, legfeljebb az elején kicsit gyorsabban fogunk haladni.

A leckeválasztó plakáton – és a már említett pénztáron – kívül hat fontos dolgot találunk az előtérben: a kijáratot, amelyen keresztül a mozit és így a programot hagyhatjuk el, az asztalon a kezelői nyelvtől függően egy angol–magyar vagy angol–angol szótárt, egy kifejezéstárt és egy nyelvtankönyvet, a sarokban a segítőkész WC-s nénit, valamint a nézőtérre vezető ajtót.

A szótárban közel 1500 angol szót találunk. A szavak jelentésén kívül kiejtésüket, a rendhagyó igék múlt idejű alakjait vagy azt is megtaláljuk benne, hogy a főnév megszámlálható vagy megszámlálhatatlan, illetve „jól nevelt" multimédia szótárhoz illően ki is mondja a szavakat (a rendhagyó igéknél a múlt idejű alakokat is). A kifejezéstár mindössze 120 kifejezést tartalmaz, amelyeket megtekinthetünk „ömlesztve" vagy leckénként. A több mint 50 oldalas nyelvtankönyv sem bőbeszédű, és nem is tartalmaz túl sok példát, de így is jól használható.

A nézőtérre belépve láthatjuk, hogy már megy a reklám. Sőt, egészen addig menni fog, amíg a mozgóárusnál lévő egyszerű előfeladatot meg nem oldjuk. Ezután már valóban kezdődhet a vetítés!

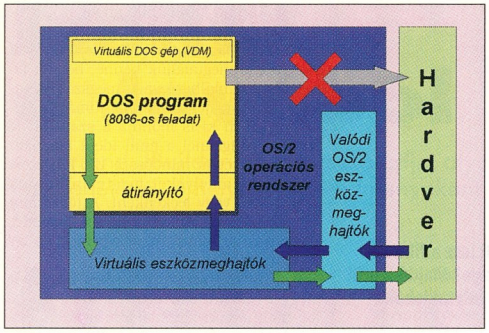
Illetve álljunk még meg egy pillanatra! Miért forgolódnak néhányan előttünk, amikor rájuk mutatunk? Talán segíteni akarnak nekünk? Igen, ugyanis a kopaszodó úrnál van a nyelvtankönyv, a mellette ülő hölgynél a kifejezéstár, míg az előttük ülő lánynál a szótár. És ha még úgysem megy a film, gyorsan nézzük meg, hogy milyen gombok vannak a vetítőn! A lejátszás és a stop (mindkettő a szóköz billentyű) talán egyértelmű, bár a stop gomb inkább a „pillanat állj"-nak felel meg. A gyorstekerés előre gombbal ([Page Down]) egy mondatnyit mehetünk előrébb, míg a gyorstekerés visszával ([Page Up]) az aktuális mondat elejére ugorhatunk vissza (a [Ctrl Page Up]-pal az előző mondatra). Az alattuk levő két gombbal egy alfejezetnyit léphetünk előre ([End]) vagy hátra ([Home], [Ctrl Home]), míg az alsó sorban levő gombokkal kapcsolhatjuk be a szövegmegjelenítést ([Ctrl T]), illetve a teljes képernyős vetítést ([Ctrl F]). A vetítőgép potméterével a film hangerejét állíthatjuk.

A leckék alapja a 12 részből álló, közel 60 perces krimi, melynek végignézése közben tényleg szórakozva tanulhatjuk meg az angol nyelv alapjait. Az egyes fejezetek után a mozgóárusnál találjuk meg a feladatokat, amelyek között van szövegértést, beszédet (ehhez egy mikrofon is kell), nyelvtani tudást és szókincset gyakoroltató is. Újdonság, hogy van 50 olyan feladat is, amelyet nem a program, hanem egy „igazi" nyelvtanár javít ki. Ennek három feltétele van: legyen Internet-hozzáférésünk (csak e-mail is elegendő), fizessük be a 2500 forintos díjat, valamint oldjuk meg és küldjük el a feladatokat a megadott címre.

Remélhetőleg hamarosan elkészül a folytatás, így akik már befejezték a 12 fejezetet, megtudhatják, hogy mi lesz a krimi folytatása.

Weisz Tamás

- Profi-Média Kft. ☎ (06-79) 325-467
- pmed@profi-media.com
- www.profi-media.com
- Profi-Média Kft.: Új nyelvtanító program. CHIP, 97/12/34



A DOS-os programok csak az OS/2 virtuális eszközmeghajtóin keresztül érhetik el a hardvert

Jobb DOS, mint a DOS

Sokan tudják, hogy az OS/2 képes a DOS-os programok futtatására. Cikksorozatunk második részében az OS/2 eme funkcióját vesszük nagyító alá.

Bemutatjuk, hogy milyen elven működik ez a szolgáltatás, hogyan lehet DOS-támogatást telepíteni, vagy meglévő DOS-os programjainkat OS/2 alatt használni, konfigurálni.

A számítástechnikai szakértők és fejlesztők már régen felismerték a PC-k legrégebbi és legismertebb operációs rendszere, a DOS korlátait. Az egyik ilyen korlát az, hogy az Intel 8086-os processzorára épülő DOS nem volt képes kihasználni az Intel újabb – akkori legfejlettebb –, 80286-os processzorának új szolgáltatását, a programok védett üzemmódban való futtatásának lehetőségét. Ez azt jelenti, hogy már a 286-os processzor is képes volt arra, hogy az egyes programok futtatásához elkülönített memóriaterületet biztosítson (ez a védett üzemmód). A DOS-os programok nem voltak (nincsenek) felkészítve e szolgáltatás használatára, így oda írnak a memóriába, ahová nekik tetszik, ami a rendszer instabilitását (összeakadásokat, rejtélyes hibaüzeneteket) okozza.

A probléma megoldására az IBM és akkori partnere, a Microsoft – a DOS más korlátait is ismerve – egy új operációs rendszer létrehozását tűzte ki célul maga elé. Olyan rendszert kívántak létrehozni, amely maximálisan kihasználja a hardver nyújtotta erőforrásokat, ugyanakkor megóvja a felhasználók addigi (gépekbe és szoftverekbe fektetett) ráfordításait, vagyis futtatni képes a meglévő DOS-os programokat. Ez lett az OS/2 első, karakteres kezelőfelületű verziója, amelynek DOS Compatibility Box nevű szolgáltatásán keresztül lehetséges volt OS/2-es gépen (egyetlen egy!) DOS-os programot futtatni. A szolgáltatást folyamatosan továbbfejlesztették. Ma már szinte tetszőleges számú DOS-os programot futtathatunk egy OS/2-es gépen.

A virtuális gép

Az Intel processzorai a 80386-ostól kezdve képesek a virtuális 8086-os módban működni. Ekkor a DOS-os programok számára úgy tűnik, mintha egy-egy különálló 8086-os processzorral felszerelt gépen futnának. (Ezeket nevezik virtuális DOS-gépeknek. Az angol rövidítést használva nevezzük őket mi is VDM-nek a továbbiakban.) Érdemes megjegyezni, hogy az OS/2-vel más, a 8086-os processzorra tervezett operációs rendszereket és programokat is futtathatunk. A VDM-ekben a processzor által biztosított virtuális processzor mellett az OS/2 nyújtja a programok futtatásához szükséges egyéb erőforrásokat – virtuális memóriát és eszközöket – oly módon, hogy a programok nem is veszik észre azt, hogy nem „valódi" DOS-on futnak. Legtöbbször kiválóan fut majd DOS-os programunk, de néhány esetben származhatnak ebből problémák. A legfontosabb számunkra az, hogy minden egyes VDM-et külön-külön konfigurálhatunk, vagyis a programoknak egyedi beállításokat adhatunk.

DOS – ami van és még sincs

A DOS-os program számára tehát a VDM egy DOS-os gép. De tényleg van DOS az OS/2-ben?

Nincs! A DOS-os szolgáltatásokat ugyanis az OS/2 biztosítja oly módon, hogy a DOS-nak szánt kéréseket egy kisméretű átirányító modulon keresztül az OS/2-nek adja át, amely ezeket a VDM-től függetlenül kezeli le, majd a válaszokat szintén az átirányítón keresztül küldi vissza a DOS-os programnak.

A VDM-ben az eszközvezérlők kezelése is megváltozik, mert az OS/2 nem engedi meg, hogy egy DOS-os szekció közvetlenül a hardverhez forduljon, ezért jó néhány szabványos (videó, billentyűzet, egér, nyomtató és a soros port) eszközvezérlőt kívülről biztosít a VDM-nek. Ezek a virtuális eszközmeghajtók, amelyek a valódi, OS/2-es eszközvezérlőkkel állnak kapcsolatban, s ezek végzik el végül a munkát, „becsapva" a DOS-t. Az OS/2 pedig gondoskodik arról, hogy minden egyes feladat megkapja a szükséges erőforrást az őt megillető időre – hiszen az OS/2 valódi többfeladatos (real multitaskingot megvalósító) rendszer!

Adódhat olyan helyzet, amikor a szabványos virtuális eszközvezérlők nem elegendőek, és arra van szükség, hogy betöltsünk egy eszközmeghajtót egy vagy több VDM-be. Az OS/2 DOS-kompatibilitása ezt is lehetővé teszi – a CD-n található cikkekből megtudható, hogyan.

A fent leírt technikának az a hatalmas előnye, hogy a DOS 640 Kbyte-os hagyományos memóriáját nem terhelik eszközvezérlők és más rezidens programok, mert ezek szolgáltatásait az OS/2 nyújtja, így a VDM-ben futó programok és adatok számára szinte a teljes hagyományos memória (hozzávetőleg 630 Kbyte-nyi) rendelkezésre áll!

- www.batka.ahol.com/chip.htm
- Egy rendszer mindenkinek. CHIP, 98/1/80

Mi a helyzet akkor, ha 640 Kbyte-nál nagyobb memóriára van szüksége egy adott programnak? A DOS-os és windowsos programok memóriaéhségét a memóriakezelő programok (EMM386, QEMM és társaik) próbálták kielégíteni. Ezeket sem szükséges betölteni a VDM-be, hiszen az OS/2 támogatja a DPMI (DOS Protected Mode Interface), EMS és XMS használatát. Így ha egy programnak 640 Kbyte-nál több memóriára van szüksége, akkor viszonylag könnyen biztosíthatunk többletmemóriát mindegyik alkalmazásnak külön-külön, hiszen mindegyik programunk különálló VDM-ben fut! (Egyes alkalmazásoknál előfordulhat, hogy gondunk adódik a memóriahasználattal.

Hogy kerül a DOS-emuláció az OS/2-re?

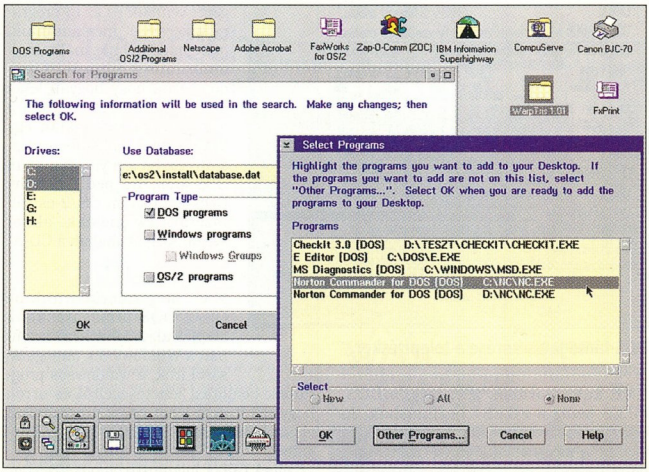
Szinte mindenkinek van néhány DOS-os programja, így az a kérdés, hogyan lehet azokat az OS/2 felületén futtatni. Először is telepíteni kell az OS/2 DOS-támogatását, amelyet megtehetünk az OS/2 telepítése során és utólag is. Az OS/2 telepítésekor alapvetően kétféle eset lehetséges:

1. Ha olyan gépre telepítjük az OS/2-t, amelyen már van DOS-os programokat tartalmazó partíció, akkor az OS/2-t is telepíthetjük ugyanerre a partícióra. Ezután mindkét rendszer elérhető lesz majd oly módon, hogy egyikről átállunk (átbootolunk) a másikra. Ezt az OS/2 Dual Boot szolgáltatása teszi lehetővé, amelyet én nem szívesen ajánlok, mert nem tartom biztonságos megoldásnak. Ezt a módszert a telepítéskor az Egyszerű telepítés (Easy Install) lehetőséggel választhatjuk.

2. Ha egy másik partícióra vagy egy „szűz" merevlemezre kívánjuk telepíteni az OS/2-t, akkor is kérhetjük a DOS-támogatást – a migrációs programot bemutató képen látható panelen szereplő jelölőnégyzet kiválasztásával. Ekkor is futtathatunk majd DOS-os programokat, akár az OS/2 HPFS-re formázott partícióján is. Ebben a helyzetben érdemesebb a bonyolultabbnak tűnő, de sokkal rugalmasabb Advanced Install (Részletes telepítés) lehetőséget választanunk. Ekkor is átjelentkezhetünk egy másik partíción található eredeti, natív DOS alá az OS/2 Boot Manager szolgáltatásával.

A DOS-os programok futtatásának nem feltétele tehát egy DOS-os partíció megléte, mert amúgy sem a „natív DOS"-t használják majd a programok, hanem a fentebb bemutatott DOS-emulációt.

A DOS-támogatást bármikor telepíthetjük – az OS/2 telepítése után is – a rendszer Selective Install (Módosító telepítés) lehetőségén keresztül. Ekkor azonban ügyeljünk arra, hogy a gépet újra kell majd indítani, mert a DOS-támogatás telepítése során módosul a rendszer néhány konfigurációs file-ja.



A migrációs program használata

Hogy kerülnek a DOS-os programok az OS/2 felületére?

A DOS-os programokat többféleképpen indíthatjuk a támogatás telepítése után: az OS/2 System nevű gyűjtő tartalmazza a Command Prompts gyűjtőt (a magyar változatban OS/2 Rendszer és Parancssorok), ebben pedig találhatunk két ikont, amellyel ablakban, illetve teljes képernyőn futtathatjuk a DOS-os programokat (DOS Window és DOS Full Screen). Ha ezekre kattintunk, akkor megjelenik egy DOS-os képernyő, ahonnan parancsok kiadásával indíthatjuk el DOS-os programjainkat.

Létezik egy gyorsabb megoldás is, amely egy-egy ikont jelenít meg az OS/2 Munkaasztalán – akárcsak a Windowsban. Az ikonok Munkaasztalra való felvétele (a programok migrációja) nagyon egyszerűen megvalósítható, mivel az OS/2 tartalmaz egy adatbázist a leggyakrabban használt DOS-os és windowsos programok optimális beállításaival – erről egy kicsit később.

A DOS-os programok migrációját az OS/2 System gyűjtő System Setup gyűjtőjének Add Programs (Rendszerbeállítások, Programok felvétele) ikonjára kattintva kezdhetjük el. Ekkor megjelenik a képen is látható panel, amelyen meghatározhatjuk, hogy az összes, vagy csak az általunk kiválasztott programot szeretnénk-e felvenni a Munkaasztalra (Add new programs és Search for and select programs to add).

Ha az Easy Install módszerrel telepítettük az OS/2-t, akkor az Add new programs szolgáltatás automatikusan lefut a telepítés során, és a gép újraindítása után az OS/2 úgy jelenik meg, hogy már tartalmazza a gépen talált összes DOS-os és windowsos programnak megfelelő ikonokat egy-egy gyűjtőben. (Ez a szolgáltatás csak a helyi merevlemezeket, illetve CD-olvasókat keresi végig, a hálózati meghajtókat nem!)

Jobban felügyelhetjük a migrációs folyamatot, ha a második lehetőséget választjuk, mert akkor meghatározhatjuk, hogy a számítógép mely partícióit szeretnénk végigkeresni, és azokról mely programokat szeretnénk felvenni a Munkaasztalra. A jelölőnégyzetek segítségével felvehetünk DOS-os programok mellett windowsos vagy OS/2-es programokat is, sőt windowsos csoportokat is – feltéve, ha előzőleg a Windows-támogatást is telepítettük.

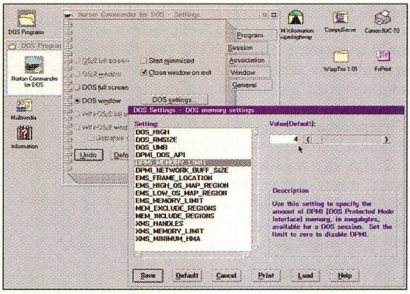
Ha egyszerre több programot akarunk felvenni a Munkaasztalra, akkor érdemes az első szolgáltatást választani, míg ha csak néhány programot veszünk fel, megéri a második módszert alkalmazni. Amikor csupán egy programot (objektumot) kívánunk felvenni, akkor a Templates gyűjtőben találha-

tó minták segítségével készíthetünk új objektumot. (Részletes útmutató a CD-nken.)

A migrációs adatbázisról

A DOS-os programok felvétele (migrálása) során az OS/2 egy adatbázist használ, amely tartalmazza a leggyakrabban használt (nemzetközi) DOS-os termékek optimális beállításait, így a felismert programok a saját ikonjukkal kerülnek a Munkaasztalra és a legkedvezőbb környezeti beállításokkal indulnak majd el. Ha egy program nem szerepel az adatbázisban, akkor azt a migrálás során nem kínálja fel a program közvetlenül, hanem nekünk kell kikeresni azokat az Other programs... nyomógombra kattintva a megjelenő panelen látható listáról. Ha ezek után újra lefuttatjuk a migrálóprogramot, akkor az már automatikusan megjeleníti a korábban felvett programokat, ugyanis az OS/2 tartalmaz egy-egy listát a felismert és az egyéb programokról az \OS2\INSTALL\DATABASE.HST, illetve DATAOTHR.HST file-ban.

A migrációs adatbázisba (DATABASE .DAT) felvehetjük saját programjainkat is, ha ismerjük azok optimális futási környezetét. Ez persze csak akkor igazán hasznos, ha hálózatos környezetben dolgozunk, vagy több gépre kell felvennünk a programokat.



A DOS-os programok beállításai

Programok DOS-beállításai

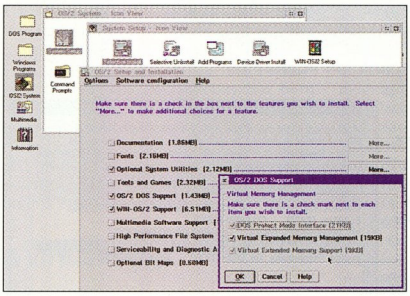
Minden egyes OS/2-es objektumnak saját beállítási lehetőségei vannak, melyek a jobb egérgombbal jeleníthetők meg. A Settings (Properties) jegyzettömb második (Session, Szekció) oldalán határozhatók meg a DOS-os és windowsos programok DOS beállításai. Kattintsunk a nyomógombra és megjelenik egy lista a lehetséges beállításcsoportokról. Ezeken keresztül határozhatjuk meg a VDM egyedi beállításait, vagyis külön-külön CONFIG.SYS és AUTOEXEC.BAT file-okat készíthetünk. A kívánt csoport kiválasztása után grafikus elemekkel (jelölőnégyzetekkel, rádiógombokkal stb.) határozhatjuk meg az egyedi beállításokat.

Ha jobban megnézzük ezeket, láthatjuk, hogy a nevek a DOS-os CONFIG.SYS egyes beállításainak felelnek meg, amelyek paramétereit itt grafikusan választhatjuk ki. Így például a DOS_UMB beállítás a DOS CONFIG.SYS-ének DOS=HIGH, UMB kulcsszavának felel meg, a DOS_FILES pedig a FILES= beállításnak. Az egyes beállításokhoz leírást találunk a lapok alján megjelenő keretben, ahol sajnos néha megtévesztő magyarázatot olvashatunk, de a beállítások nevei magukért beszélnek egy DOS-t ismerő felhasználónak. A DOS-beállítások részletes ismertetése megtalálható az OS/2 Warp kézikönyv I. kötetében.

Nem kell tehát „titkos" paraméterkombinációkkal bíbelődni, és minden egyes próbálkozásnál újraindítani a számítógépet, hiszen egy beállítás kipróbálásához elegendő lezárni és újraindítani a VDM-et, vagyis a DOS-szekciót! A

beállítások másik csoportját a szekció futása alatt is megváltoztathatjuk, ha az ablakban futó szekció címsorikonjára kattintunk a jobb egérgombbal. A megjelenő menü DOS Settings pontjával állíthatjuk be a menet közben is megváltoztatható beállításokat.

Ha megtaláltuk, hogy melyik beállításkészlettel működik a legjobban az adott szekció, akkor a beállításokat elmenthetjük egy konfigurációs file-ba, amit aztán újra beolvashatunk, akár egy másik gépen.



DOS-támogatás kérése a telepítéskor

Rugalmas szolgáltatás, könnyű használat

Az OS/2 felületén szinte minden DOS-os alkalmazás életre kelthető – sőt, az esetek többségében nem is kell „kézzel" hozzányúlnunk a program objektumához, mert a rendszer által adott alapbeállítások is megfelelnek. Így a DOS-os programok fejlesztőinek egy ideig még nem kell más operációs rendszerekre portolni, újrairni programjaikat. A felhasználóknak nem kell új gépet venniük és az új programok kezelését megtanulniuk, mert mindent használhatnak továbbra is a megszokott módon. Arra, hogy hogyan lehet az OS/2 felületét elrejteni a felhasználók elől, talán egy legközelebbi cikkemben visszatérek, ha igényt tartanak rá Olvasóim. Ha pedig néhány DOS-os program OS/2-es változatára kíváncsiak, akkor azokat megtalálhatják a CD-n.

* * *

Most megismerkedtünk az OS/2 DOS-támogatásának alapjaival. A következő számban a Windows 3.x támogatásáról írok, a nyomógombra megjelenő programok beállítási lehetőségeiről és arról, hogy miért nem lehet egyes programokat életre kelteni az OS/2 Windows-szekciójában.

Czövek Gábor julianus@compuserve.com, CompuServe mail: 100263,1606

A következő témák kerültek a CD-re a cikkhez kapcsolódóan, a \CIKKEK.HEZ\OS2 könyvtárba:

- DOS-os memória- és eszközmeghajtó-beállítások OS/2 alatt

A DOS-os programok OS/2-es változatai közül megtalálható néhány a CD-n (érdemes az FC/2-vel kezdeni a böngészést, amely a Norton Commander népszerű OS/2-es klónja), de szemezgethetünk ezernyi OS/2-es ikon közül Munkaasztalunk frissítéséhez, DOS-os HPFS-olvasók közül válogathatunk, és még számos érdekesség található a CD \CIKKEK.HEZ\OS2 alkönyvtárában.

CORG COMPUTER

DIGITÁLIS VIDEÓ ÉS AUDIÓ CENTRUM

DIGITÁLIS VIDEÓ
- M-JPEG, MPEG-I és MPEG-II rendszerek széles választékban
- Digitális kamerák
- Non-linear editorok, 2D és 3D szoftverek, IPAS modulok

DIGITÁLIS AUDIÓ
- Hangkártyák, audió rekorderek, szinkronrendszerek
- Effektberendezések
- Editáló és szekvenszer szoftverek, hangminták

GRAPH ZEPPELIN

A HÓNAP AJÁNLATA:

LA Vision GENIE
MPEG-I enkóder:

- Valós idejű MPEG-tömörítő kártya
- 352x288/50 félkép/sec.
- kompozit és S-VHS ki-/bemenet
- élő overlay – editáló és prezentáció készítő szoftverekkel.

196.000- Ft + ÁFA

CORG Computer Kft. 1111 Bp., Bartók B. u. 46. T.: 166-6675, 186-9810 F.: 319-4899

Komel
Elektronikai és kereskedelmi Kft.
1118 Budapest, Csiki-Hegyek u. 12.

Ön is a minőséget választja?

A DTK számítógépeket nemzetközileg tanúsított minőségük, megbízhatóságuk, méltán emelték arra a szintre, hogy az Ön munkaeszköze és mindennapos segítőtársa legyen...

TÜV Rheinland

Tel./Fax: 246-8411, 246-2734

http://www.komel.com

dtk Computer Márkabolt

Ready COMPUTERS
Ready Compker Kft.

Bp. V. ker., Vadász utca 36.
H–P.: 9.30–18.00 Szo.: 9.00–13.00
Tel.: 331-0518, fax: 311-8671
Faxbank: 2-333-666/1310#
http://www.ready.hu

Konfigurációk

READY OPTIMAL 130 000 Ft
Intel P166, 16 MB RAM, 1,7 GB HDD, 14" SVGA LR/NI, 1 MB VGA, 16× CD

PROFESSIONAL 224 000 Ft
iP233MMX, 32 MB RAM, 2,1 GB HDD, 15" SVGA MON., 2 MB VGA, 24× CD, SB32

Komplett gépeinkre 1+2 év garanciát vállalunk. A hirdetés felmutatójának **3000 Ft** kedvezményt adunk, vagy számítógépét Bp. területén belül házhoz szállítjuk.

Alkatrészek teljes választéka

24× SONY/24× Panasonic CD-ROM **17 200/15 500 Ft**
Zip drive parallel/120 MB A:drive **28 500/21 500 Ft**
Panasonic 4/8 CD-író: **84 000 Ft**
Sound Blaster 16 + rádió: **10 650 Ft**
Matrox Millennium II 4 MB OEM: **38 800 Ft**
Genius A/4 scanner /Kids Designer **28 500/10 000 Ft**

Intel MMX és AMD K6 processzorok

Viszonteladói árainkról a 06-30-413-453-as számon érdeklődhet.
Áraink az ÁFÁ-t nem tartalmazzák.

A teljes LOGITECH termékválaszték, valamint akciós és új termékek a VAR COMPUTER-nél!

Logitech

AKCIÓ!

EGEREK:
Dexxa Deluxe
- *MouseMan CordlessPro* (rádiós egér)
- *SurfMan* (vezeték nélküli Internet távvezérlő)

JÁTÉKVEZÉRLŐK:
- *Dexxa Joystick*
- *WingMan Extreme*

SZKENNEREK: AKCIÓ!!!
- *ScanMan PageScan Color Win95/lapadagolóval*
- *ScanMan PageScan Color W3.1/Win95*
- *ScanMan PageScan Color Win95/lapadagolóval+CorelDraw 6.0*
- *ScanMan PageScan Color W3.1/Win95+CorelDraw 5.0*

VAR COMPUTER computer
1149 Budapest, Fogarasi út 11/a
Tel: 22-22-827
Fax: 363-27-81
E-mail: var@var.hu
üzlet nyitvatartás: H-P 8.30-18.00
Faxújság: 401-11-48/4000
http://www.var.hu

Linux Station
A CHIP-CDn kipróbálhatja, nálunk megveheti az eredetit!

Red Hat Linux 5.0!

Red Hat Linux 5.0 INTEL / ALPHA	9,800/11,800
Red Hat Power Tools / Motif for Linux	5,800/35,800
Accelerated-X Open/GL for Linux (Xi Graphics)	59,800
Applixware 4.3.7 Office / Developer	22,800/54,800
Caldera OpenDOS v7.01	9,800
Caldera OpenLinux v1.1 Base/Standard	14,800/99,800
Doctor Linux, 5/E (hardcover, 2,000+ pages!)	9,800
FreeBSD 2.2.5 (Walnut Creek)	7,800
Linux Journal – 1 éves előfizetés!	11,800
Moo-Tiff for Linux, v2.01 (2 CD; InfoMagic)	26,800
Netscape FastTrack Server for OpenLinux	69,800
Official Debian Linux	7,800
Red Hat's Triteal CDE Client/Dev.	19,800/49,800
Slackware Linux 3.4 (4 CD Set; Walnut Creek)	5,800
StarOffice 3.1 for Linux / upgrade	48,800/36,800

A SoftWare Station a Caldera, Inc. és a Red Hat Software hivatalos dealere.

SOFT-WARE STATION
SOFTWARE-EK ÉS SZAKKÖNYVEK PROFIKNAK

Tel./fax: 371-0704
Tel.: 209-5951
1111 Bp., Karinthy F. 25.

Amerikai szakkönyvek legnagyobb választéka!
http://www.swsbooks.hu

Nem gond
az informatika, csak jó döntés kérdése!

A több mint 200 működő hálózat üzemeltetése során szerzett tapasztalatainkat felhasználva alakíthatja ki: a legkedvezőbb árú, az igényeit legjobban kielégítő, megbízható informatikai rendszerét!

Szerverek: ALR – SZERVIZ CENTER Hivatalos viszonteladók
Munkaállomások: MICRONICS Számítógépek
Notebookok: NOTEBOOK SPECIALISTA
Nyomtatók: EPSON Kiemelt partner
Nyomtatók: HEWLETT PACKARD Hivatalos Viszonteladó
Szoftverek: Microsoft Rendszerspecialista
Szoftverek: NOVELL Rendszerspecialista
Javítás: SZERVIZ

E-COOP ... és a rendszer működik.
1091 Budapest, Üllői út 81. Tel.: 217-3661, fax: 215-4354
www.ecoop.hu, 2-333-666/1482, ecoop@ecoop.hu

Internet és biztonság

IETF: a biztonságos levelezésért

Az IETF egyik munkacsoportja, az S/MIME „dobta" az RSA algoritmust, mert fizetni kell érte. Így az S/MIME szabványban a Diffie-Hellman algoritmust fogják ajánlani, mert az szeptember óta köztulajdon. Az S/MIME korábbi verziói előírták az RSA algoritmust, ami nem meglepő, hiszen az RSA találta ki az S/MIME-t. De egy IETF szabvány nem írhat elő fizetési kötelezettséget. Eközben készül a PGP/MIME is.

Újabb netes támadás

Sok operációs rendszer – Windows 95/NT, SunOS, sőt még a Cisco IOS – bizonyos változatait ki lehet akasztani a „land attack" névre keresztelt támadási módszerrel. Ennek lényege az, hogy valaki olyan csomagot küld, aminek a feladóját úgy hamisítja meg, hogy a címzettel essen egybe, ami egy végtelen ciklusba kergeti a fogadót. A jó vicc az, hogy ehhez még számítógép sem kell: routerek, sőt akár IP-értő nyomtatók is megakaszthatók. Tehát ez a támadás nem okoz adatvesztést, nem jelent biztonsági rést, mindössze a szolgáltatás szüneteltetésére használható.
Ezenkívül még egy, de talán nem ennyire komoly támadás is elindult, Teardrop (könnycsepp) néven.
A szokásos „gyógyító" rigmus: tessék letölteni a megfelelő javítócsomagot! (Már ha van. Január első hetében még nem volt meg a Cisco patch a Landhez.)

Titkosító algoritmusok

Mivel az elektronikus kereskedelemhez fontos az „erős" titkosító algoritmusok szabad áramlása, ezért minden ezzel kapcsolatos (nagyobb) ügyről itt is olvashatnak. Már nem először irunk az 1995-ben kezdődött USA kontra Daniel J. Bernstein perről (1), hiszen ez ügyben mondatott ki először (1996. április 15.), hogy a forrásszövegre is ugyanúgy vonatkozik a szólásszabadság, mint a beszéd más formáira. Most augusztusban olyan ítélet született, hogy a titkosító algoritmusok korlátozása alkotmányellenes. Ez ellen a kormány fellebbezett, és most tartották az első tárgyalást, amit – úgy tűnik – a kormány el fog veszíteni. A bírák nem is mindig hallgatták meg a kormány ügyvédeit, közbevágtak, az egyik okfejtésükre Betty Fletcher bíró kijelentette, hogy „ezek csak szavak".

➧ Mit lehet és mit nem a Neten? CHIP, 96/11/71

Az üzlet az üzlet!

Netscape: Piactér

A Netscape fooldalán található a Piactér (2).
Itt az Amazon.com könyveket, a Software.net szoftvert, az Individual üzleti híreket árul, de a Yahoo!
Internet-katalógusa és más hírei természetesen ingyenesek. A Netscape bevételeinek 18%-a eddig is szolgáltatásból származott, feltehetően ez most növekedni fog. 18%-ot hoznak a kliens szoftverek is, és 54%-ot a szerverek.

iCat: online limonádéárus

Az iCat szoftverét ISP-k fogják megvenni, és azok vevői fogják igénybe venni. Méghozzá webes üzleteket hozhatunk létre vele ugyanolyan egyszerűen – erre utal a termék fedőneve –, mintha csak limonádé-árusításba szeretnénk kezdeni. Ugyanis a leendő boltos részéről nincs szükség másra, mint egy Web-böngészőre, és az anyagiak sem vészesek, 1000 dollárra becsülik az éves költséget. A hasonló termékek között az iCaté azzal tűnik ki, hogy egyszerre könnyű a kezelése a kereskedő számára, az ISP oldaláról nézve pedig megbízható és skálázható.

Hotmail: felvásárlás

A Hotmail bizonyos értelemben az egyik legnagyobb Internet-szolgáltató, hiszen 9,2 millió felhasználója van. A Hotmail ezt a népszerűséget annak köszönheti, hogy ingyenes levelezést szolgáltat.
Ezt hirdetésekből fedezik, és ez év második negyedében már nyereséges szeretne lenni.
A Microsoft most megvette a céget. Ettől még megmarad az ingyenes, Web-böngészővel elérhető levelezés, és a Microsoft Network felhasználói a Hotmailen keresztül érik el leveleiket, de hogy mikortól, az még nem ismert.

Internet és telefon

Nortel: internetes hívásvárakoztatás

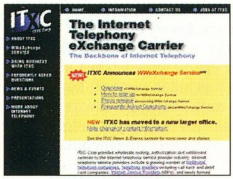
Éppen nagyban internetezünk modemen keresztül, amikor befut egy hívás.
Ha a vonalunkon lenne hívásvárakoztatás, akkor az azonnal hazavágná a kapcsolatot a diszkrét kopogásaival, így tehát ezt a szolgáltatást köszönettel nem vesszük igénybe.

Vagy mégis? A Nortel új szoftvere-szolgáltatása az internetes hívásvárakoztatás: ha befut egy hívás, akkor a böngészőben megjelenik egy ikon. Erre kattintva mindenféle hasznos dolgot művelhetünk: tudomást se vehetünk a hívásról, lejátszhatunk a hívónak egy előre felvett üzenetet, hangpostára irányíthatjuk vagy esetleg fogadhatjuk a hívást. Ez utóbbi esetben a program bontja az Internet-kapcsolatot, és a hagyományos telefonra irányítja a hívást. A tömény élvezethez már csak hívásazonosítás (caller ID) kell. (Meg az az „apróság", hogy a telefontársaságunk biztosítsa ezt a szolgáltatást.)
Még egy apróbb Nortel-hír, ami inkább az MCI-ról szól: az MCI megnyitotta első 80 Gbit/s sebességű kapcsolatát egy 170 mérföldes szakaszon, Los Angeles és Rialto között.
A Nortelnek „mindössze" annyi köze van a dologhoz, hogy ő gyártotta a berendezéseket.

ITXC–iPass WWeXchange

Az internetes telefonálás meglehetősen zajos, és kissé szaggatott lehet.
De sokkal-sokkal olcsóbb, mint a normál nemzetközi hívás.
Az áprilisban induló WWeXchange segítségével az Internetről bármelyik normál telefont elérhetjük.
Két eset van. A jobbik, ha a hívott területén van helyi Internet–telefon átjáró, a rosszabbik, ha nincs. Ekkor az USA-ban léptetik ki az Internetből a hívást, így

általában a legolcsóbban telefonálhatunk. A részt vevő cégek listájából –az ITXC,



Áprilistól bármelyik normál telefont elérhetjük az Internetről, legalábbis az USA-ban...

a VocalTec és az AT&T közös vállalkozása, az iPass pedig egy Internet-szolgáltató, aki a koordinálást és a számlázást végzi – is kiderül: az eddigi viszonylag kis léptékű próbálkozásokkal szemben nagyon komoly lépésről van szó. Nem meglepő az AT&T részvétele: az internetes telefonálások piacát több mint 60 milliárd dollárosra becsülik 2000-ben.
Nem csoda, hogy a hagyományos telefonszolgáltatók sem szeretnének ebből kimaradni.

aplio Phone

A kis- és közepes cégek számára valószínűleg az aplio Phone a legrokonszenvesebb.

Az ő megoldásukhoz nem PC, hanem ez az önálló eszköz kell, amit úgy kapcsolhatunk a telefonvonalra, mint a faxot vagy az üzenetrögzítőt.
Amikor távolsági hívásra készülünk, csak lenyomunk egy gombot, és a többi az aplio Phone dolga. Egy komoly hátránya van: a hívott oldalon is kell egy aplio Phone.

Dokumentum-menedzselés

A WebDAV egy nagyon fontos szabvány, amelyet úgy tűnik, januárban véglegesít, majd áprilisban hivatalosan is kiad az IETF. Ha egy Web site-ot többen is karbantartanak, akkor a file-okat egy és csak egy – megfelelő jogokkal rendelkező – felhasználó lehívhatja módosítás céljából a WebDAV segítségével.
Ez év harmadik negyedévében már a szabvány verziókezelő része is készen lesz.
A dokumentumtárolók (repository) szabványát, a DMA-t (Document Management Alliance) most fogadták el.

Érdekes site-ok és szolgáltatások

Zenebona

Többek szerint a nemrég nyílt SoundStone (3) az egyik legnagyobb elektronikus bolt az Interneten. De nem azért ajánljuk mindenki figyelmébe a site-ot, mert katalógusa mintegy 275 ezer CD-t tartalmaz, hanem az egyebek miatt. Kiváló kritikákat olvashatunk itt, és mintákat hallgathatunk RealAudióban. Ezek akkor is jól jönnek, ha nem itt veszünk CD-t.

Infláció

Hogy hazánkban infláció van, azt már szinte megszoktuk. De érdemes megnézni a sokak által „álomországnak" tartott USA inflációját is 1913 óta. A minneapolisi szövetségi bank Web-site-ján (4) találhatjuk az adatbázist, melynek alapján mindenféle összehasonlítást végezhetünk.

Röntgenfelvételek

Legtöbbünkkel már megesett, hogy valamiért megröntgeneztek, jó esetben

Amit a röntgenről tudni kell...

még láthattuk is a felvételt, persze valószínűleg nem sokat értettünk belőle.
Most találtunk egy Web site-ot (5), amin a lehetőségekhez mérten köznapi angolsággal magyarázzák el, hogy mik is azok a szürke foltok a filmen.

Dejanews

A Dejanews állománya egyszerre szűkül és bővül. Ezentúl fejlett spamszűrőket alkalmaznak, és a spamokat az archívumokból is törlik.
A felszabadult helyre rengeteg új csoportot vesznek fel, végül ötvenezernél is több csoportot kereshetünk majd itt.
Az összes földrész képviselteti majd magát, mindenféle nyelven.
A spammerek nem örültek e bejelentésnek, és nekitámadtak a Dejanews szervereinek. Három percre sikerült kiiktatniuk a site-ot. A cég szerint ők egy kereskedelmi vállalkozás, azt archiválnak, szolgáltatnak, amit akarnak, és ebbe nincs beleszólása senkinek.

Négyesi Károly

Internet-címlista

1. A Bernstein-per: www.eff.org/pub/EFF/Policy/Crypto/ITAR_export/Bernstein_case
2. Netscape Piactér: www.netscape.com/netcenter/marketplace/index.html
3. SoundStone CD-bolt: www.soundstone.com
4. Infláció az USA-ban: woodrow.mpls.frb.fed.us/economy/calc/cpihome.html
5. Röntgenfelvételek: www.geocities.com/HotSprings/1368
6. Lexis-Nexis adatbázis: www.lexis.com
7. Intel-termékadatbázis: apps.intel.com/product_selector/index.asp
8. Hewlett-Packard szoftverbolt: www.software.hp.com
9. HTML 4.0 szabvány: validator.w3.org

Apróságok röviden

- Ügyvédeknek: a Lexis-Nexis óriás adatbázisát (6) ezentúl egy böngészővel is elérhetjük.
- Mérnököknek, tervezőknek: itt (7) kikereshetjük, hogy az Intel 1600 termékéből melyik illik a tervünkbe.
- Fennen lobog a Zászló: működik a Flag (Fiber optic Link Around the Globe), egy 17 ezer mérföld hosszú tenger alatti optikai kábel, amely Angliától Hongkongig húzódik Európa, Afrika és Ázsia érintésével.
- A domain-nevek regisztrálásának 1998. márciusi megváltoztatására kidolgozott IANA tervre még mindig nem bólintott rá az amerikai kormányzat.
- A HP saját szoftverboltot nyitott (8), ahol most még csak a Java Workshop 2.0 HP-UX-os változata kapható. A jövőben természetesen jóval több terméket lehet megvásárolni, letölteni.
- Elfogadták a HTML 4.0-t, és indítottak egy új site-ot (9) is, ahol ellenőrizhetjük, hogy oldalaink szabványosak-e.
- Internet a konnektorból: nemrégiben számoltunk be a Nortel három évi kutatómunkájának eredményéről, és az elektromos hálózaton keresztül már be is kapcsolódott az első felhasználó az Internetre, egy manchesteri iskola.

Megtalállak!

Évekkel ezelőtt ajánlották nekem ezt a programot, de mivel akkoriban még nem töltöttem sok időt a Hálózaton, nem foglalkoztam vele.

Most azonban újra ajánlották, és használata bizony nem kevés könnyebbséget jelent. A maga nemében egyedülálló szolgáltatást nyújt: on-line figyelést és az emberek közötti kapcsolattartást az Interneten.

Az alapgondolat az, hogy van egy program – amit elneveztek ICQ-nak –, és ez jelzi a többi ICQ-nak a világban, ha épp vonalban van a tulajdonosa és elérhető. Ezt az egyszerűnek tűnő feladatot pár turpisággal megtoldva egy jól használható, gyors, Internetre illeszkedő, a célnak pont megfelelő programot kap mindenki a kezébe.

Az ICQ több géptípusra és Java változatban is elérhető. Telepítésekor a program megkérdez néhány személyes adatot, amit később az általunk arra feljogosított személyek láthatnak. Teljes inkognitóban is maradhatunk, de mivel az ismerőseink kereshetnek az ICQ keresőrendszerével, ajánlott az adatainkat pontosan megadni, hogy megtalálhatók legyünk. Feltesz néhány kérdést arra vonatkozóan is, hogy hogyan kapcsolódunk az Internetre (proxy, firewall, modem stb.). Lehetőség van becenév használatára, személyes adatok és érdeklődési kör megadására, így személyek keresésekor könnyebben megbizonyosodhatunk róla, hogy valóban a keresett személyt találtuk meg. Ha már van azonosítónk, akkor több számítógépen is használhatjuk azt. A regisztráláshoz meg kell adni egy jelszót, ami később biztosítja, hogy a programba belépve ne juthasson illetéktelen kezekbe a címlistánk, vagy éppen a tevékenységi listánk.

Ezután megkapjuk az UIN-t (univerzális Internet-szám) – ez lesz a netes „telefonszámunk". Az ICQ hálózatában lévő emberekre szerencsére nem számok alapján kell hivatkozni. Ha fel szeretnénk hívni egy embert, megkereshetjük a családneve, keresztneve, beceneve, internetes levélcíme vagy épp UIN-je alapján. A könnyű ismerkedést és a címek kezelését segíti, hogy ha valaki minket keres meg, a program azonnal felajánlja a hívó címének bejegyzését a címlistánkba. Ez áll a Chatre is: ha valaki beszélgetni akar velünk, vagy épp meghívásos alapon konferenciabeszélgetésbe keveredünk, a látható felek nevét mindig könnyűszerrel bedobhatjuk a címlistánkba. A magánélet tiszteletben tartása miatt a címlistára felvett embereket értesíti erről, illetve engedélyüket is kéri, amennyiben ezt ők engedélyhez kötötték. Ez a lista a megoldás a gyors kapcsolattartásra, és mutatja, hogy ki van épp vonalban, kinek nincs ideje üzenetet fogadni, vagy épp ki van az Interneten, de épp nincs a gépe közelében.

A kapcsolatainkat (embereket) jól megjegyezhető névre keresztelhetjük (Re-

- www.mira-bilis.com
- TCD-nk \ICQ könyvtárában összegyűjtöttük a szabadon hozzáférhető ICQ-klienseket

ICQ (I Seek You)

Angolul az „I" „C" „Q" betűsort úgy kell kiejteni, mintha azt mondanánk: I seek you (megkereslek).

Az ICQ lehetőségei

- Online riasztás: az általunk regisztrált emberek vonalban vannak-e?
- Külső programok – NetMeeting, InternetPhone, VDOPhone stb. – használata.
- FileDirect: programküldő modul, megszakadt átküldések és alkönyvtárak kezelésével, kötegelt küldéssel.
- ChatDirect: csevely emberek között, konferencia (beengedéses alapon), vagy privát beszélgetés.
- MessageDirect: üzenetküldés, azoknak is, akik nincsenek éppen vonalban. Belépésükkor megkapják a várakozó üzeneteiket.
- URLDirect: automatikus URL-csere.
- Teljes biztonság: csak annyi adatot kell kiadni, amennyi szükséges. Akár teljes rejtőzködésre is mód nyílik.
- E-mail: ICQ-üzeneteket akár e-mailként is lehet küldeni.
- Keresőrendszer: az ICQ belső (Yellow Pages) telefonkönyve.
- International Server Network: folyamatos kapcsolat minden felhasználóval az egész világon.
- Web-böngészők – Internet Explorer, Netscape Navigator – kezelése.
- Minden e-mail programot kezel.
- File server: létrehozhatunk személyes file-adatbázist, amit ismerőseink használhatnak. (A béta változatban ez nem használható.)
- UIN azonosító: személyes azonosító, internetes telefonszám.
- Kezelőfelület: jól illeszkedik a desktopra (Asztal), szerényen működik a háttérben, és könnyen átalakítható.
- Net green, hálózattakarékos: minimális internetes erőforrásigény, várakozó időszakban nem terheli a hálózatot.
- World Wide Pager: a személyhívó bárhol megtalál minket, akárhol vagyunk a rendszerben.

1. A bejelölt konferencián elérhető vagyok beszélgetésre*
2. Vonalban van
3. Minden beszélgetés érdekel, automatikusan elfogad minden beszélgetéskérést*
4. Vonalban van, de épp nem elérhető
5. A beérkező üzenetek csak felvillannak
6. Csak a „fontos" jelű üzeneteket jelzi a program
7. „Most ne zavarjanak" mód
8. A többiek számára most nem vagyok *látható*
9. Nem vagyok vonalban*

* ez csak saját állapot

name), így a főpanelon olyan azonosítók szerepelhetnek, amik alapján könnyen megjegyezhetők a kapcsolataink.

Kapcsoltál? Beszélgessünk!

Az ICQ főablakában vannak felsorolva a kapcsolataink, akik lehetnek vonalban, nem Internetre kapcsolódva, vagy várakozólistán, ha nem kaptunk engedélyt a számla tulajdonosától, hogy berakjuk a listánkba. A vonalban lévő embereknek is többféle státusuk lehet. Hogy éppen milyen állapotban vannak, azt a nevük előtt egy kis ikon mutatja. Ebből azonnal lehet látni, ha kapcsolatainknak épp dolga van, vagy csak nem akarják, hogy a nagyon fontos üzeneteken kívül zargassák őket.

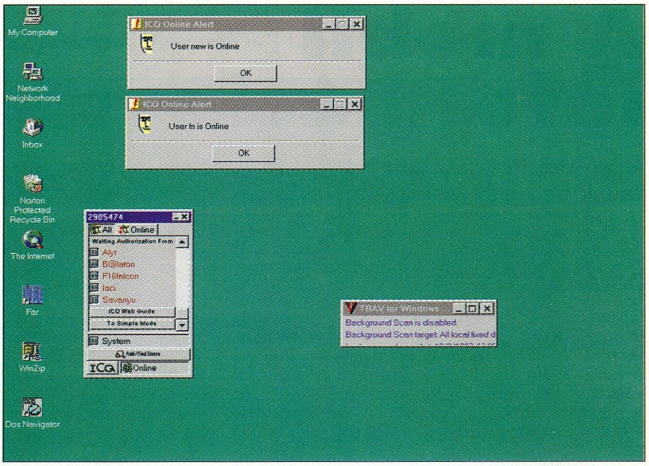
Ha vonalban lenne a keresett egyén, kihasználhatjuk az ICQ egyik legelőnyösebb és legerőteljesebb szolgáltatását, a *DirectChat*et. Beszélgethetünk egy emberrel, vagy a társalgásba be lehet vonni több személyt is. A csevely folyhat személyenként külön-külön ablakban, vagy a beszélgető felek minden egyes mondata egy külön sorba kerül, és a sor elején látható, hogy ki írta a mondatot (IRC-szerűen). E módszerrel sok ember is beszélgethet, az általuk létrehozott fórumon. Az ablakos változat nem alkalmas sok ember egyidejű kezelésére, viszont számos más funkciót kínál: a beszélgetőpartnerek könnyedén berakhatják egymást a címlistájukba. (X beszélget Y-nal, mikor is Y meghívja Z-t a beszélgetésbe, akit azután X is könnyen regisztrálhat.) Lehetőség van a saját ablakunk színeit változtatni, a betűméretet, -formát és -színt megadni.

Bár az egyébként lényegre törő leírás erről mélyen hallgat, nagy valószínűséggel a Chat nem az ICQ szerverén keresztül bonyolódik, hanem közvetlenül, miként az üzenetküldés is. Így gyenge hálózati sebesség mellett is elviselhető tempójú információcsere érhető el.

Listák és küldemények

A közvetlen file-küldés gyakran a leggyorsabb – és sokszor az egyetlen – módja az adatok azonnali továbbításának. Próbálkozásaim alatt jó eredményeket ért el átvitelkor, ráadásul képes megszakadt letöltést befejezni, és akár teljes alkönyvtárakat is lehet küldeni. (Figyelem! Ismeretlen emberektől veszélyes programot elfogadni és ellenőrzés nélkül futtatni!)

Lehetőség van Web-címek küldésére, így bárkit meghívhatunk egy adott Internet-



Most megvagy...

címre, az erre való ugrást a túloldali ICQ felajánlja majd a címzettnek.

Gyors levelet is lehet írni a címlistában szereplő embereknek, a címzettre rákattintva, és kiválasztva a levélírást. Ilyenkor egyidejűleg küldhetünk egy ICQ-üzenetet is, hogy a címzett levelet fog kapni.

Az általunk ismert bejegyzések nevét, adatait bármikor lehet frissíteni. Ha akarjuk, megnézhetjük a Web-oldalukat (ha be van állítva), sőt azt is be lehet állítani, hogy kapcsolódásakor jelezzen a program, vagy azt, hogy én ne legyek látható a számára. Az egyes neveket külön kis ablakokban is ki lehet rakni a képernyőre, ekkor a teljes programpanel helyett csak a szükséges személyek neve van a képernyőn.

A program egyik nagy előnye, hogy nem integráltak bele minden lehetséges funkciót, hanem többnyire külső programokat használ, vagy éppen a Weben keresztül adja meg a választ a kérdésünkre. Ilyen az ICQ-felhasználók keresése is. Ha név, e-mail-cím vagy UIN alapján akarunk keresni, a program belső, közvetlen hozzáférést ad a szerver adatbázisához. Ha ennél bonyolultabban akarunk keresni, vagy új ismerősöket keresünk, akkor a Mirabilis Web-lapjára irányít a program.

Könnyű kezelhetősége, gyorsasága, egyszerűsége miatt a programot hamar megkedveljük. Kevés hasonló jellegű terméket láttam eddig (valójában egyet sem). Ráadásul a világon szinte mindenütt megtalálható (például a Tucows programgyűjteményekben), és nagy segítséget nyújt ahhoz, hogy elküldhessük levélben ismerőseinknek. Készítőinek Web-oldala logikus és impozáns, hála a halomnyi díjnak, amit a programmal nyertek. A program lehetőségei mellett már természetes dolog a logikus, jó beállíthatóság, a levelek megadott időnként való ellenőrzése, és sok olyan apróság, amivel belopja magát az internetező szívébe.

Gervai Tamás

ICQ-problémák

Az ICQ programmal kapcsolatban azért akadnak még gondok is. Az a módszer, amit az ICQ használ, még fejlesztés alatt van, ezért előfordulhatnak kisebb-nagyobb problémák.

Az egyik kritikus terület a biztonság. A jelenlegi ICQ „protokoll" (az ICQ üzenetek elküldésének módja) gyakorlatilag semmilyen biztonságot nem nyújt. Rosszakaratú emberek így üzeneteket hamisíthatnak, jelszavainkat elcsípve felhasználói adatokat módosíthatnak.

A biztonság hiánya még kínosabbá válik akkor, ha bekerül az ICQ-ba az a lehetőség, ami távoli programtelepítéseket tesz lehetővé: például azonosíthatatlan vagy hamisított címekről is telepíthet valamit a program – ki tudja mit. A fejlesztők úgy nyilatkoztak, hogy ezeket a problémákat fokozatosan igyekeznek kiszűrni az újabb és újabb ICQ programokból.

A mobil információ

A Westel 900 szolgáltatásai közül néhány olyant mutatunk be, mely viszonylag kevésbé ismert a nagyközönség előtt.

Datafax

A Datafax szolgáltatás alapvetően fax- és adatátviteli szolgáltatás, amelynek segítségével GSM készüléken és digitális mobiltelefon-hálózaton keresztül telefaxot, digitális adatokat fogadhatunk, illetve küldhetünk.

A szolgáltatáscsomagon belül az adat- és faxszolgáltatás külön-külön is előfizethető. Így tehát a hagyományoshoz hasonló módon megoldhatjuk faxaink továbbítását.

De hogyan fogadhatunk faxot, ha mobiltelefonunk nincs éppen számítógép közelében? Ilyen és hasonló esetekben hasznos a Faxpostás szolgáltatás. Ilyenkor faxaink saját faxfiókunkba érkeznek, és onnan bármikor letölthetjük azokat. Az ide érkezett üzenetekről GSM táviratban is értesít minket a központ, hasonlóan a hangpostafiókhoz.

A másik izgalmas témakör a mobil adatátvitel lehetősége. Egyre több üzletben találunk POS terminált a bankkártyával történő vásárláshoz. Ma már létezik ennek mobil formája is, a POS-GSM terminál, amelyet egy adatátvitelre képes mobiltelefonnal kell összekapcsolni. Ezt a megoldást a Cardnet Rt.-vel közösen fejlesztette ki a Westel 900, és mintegy másfél-két éve üzemeltetik, egyre nagyobb sikerrel. Ezt a lehetőséget nem csak a mozgásban lévők kedvelték meg, hanem azok is, akiknek valamilyen okból nem érte meg erre a célra lefoglalni még egy vezetékes telefonvonalat.

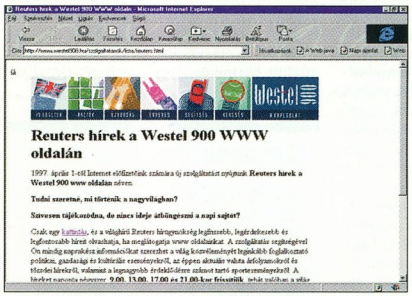
A mindezért fizetendő tarifa nem magas, sőt mivel a Westel 900 Rt. kifejezetten támogatja ezt a szolgáltatást, minden napszakban az aktuális legalacsonyabb percdíjakat kell fizetnünk.

- www.westel900.hu
- Ezerarcú mobil. CHIP, 98/1/88

Internet

A mobil Internet-elérés sok ember számára fontos. Nem feltétlenül az erőforrás-igényes WWW-re kell gondolni, hanem elsősorban az elektronikus levelezésre. Számukra nagyon előnyös lehet az Internet-szolgáltatás, amelyért belépési és havi díjat nem, csak a kapcsolati díjakat kell fizetni.

Az előfizetői Web-oldalak szolgáltatása főleg azok számára lehet hasznos, akik az Internetben rejlő reklám- és hirdetési lehetőségeket szeretnék kihasználni. Az előfizetők által publikálandó oldalakat egy előzetes átnézés után helyezik el a Westel 900 Web-szerverén. Az általunk elhelyezendő oldalakat on-line módon frissíthetjük, amivel időt és energiát takaríthatunk meg.



Reuter-hírek a Westel 900 Rt. Web-oldalán

Céginformáció

Meglévő Westel 900-as Internet-előfizetés esetén igénybe vehetjük a Céginformációs szolgáltatást is. Ezen keresztül a Cégbíróságon bejegyzett vagy bejegyzés alatt álló cégekről tudhatunk meg nyilvános információkat. Ehhez kapcsolódik az a kiegészítő szolgáltatás, melynek használatával lehetőségünk nyílik cégfigyelésre: amennyiben új hír jelenik meg a Cégközlönyben az általunk megadott cégekről, elektronikus levélben kapunk értesítést az eseményről.

Audiotext

A cég Audiotext szolgáltatása több külföldi szaklap szerint 1997 első félévének leginnovatívabb szolgáltatása volt a telekommunikáció területén, az egész világon. Az Audiotext rendszer alapját azok az elektronikusan kialakított, hangpostafiókhoz hasonló, előre rögzített információkat tároló fiókok alkotják, amelyekben tetszőleges információkat szolgáltathatunk ügyfeleink részére a nap huszonnégy órájában.

Ezekben a fiókokban tárolhatjuk termékeinkkel, szolgáltatásainkkal kapcsolatos legfontosabb információinkat. Aki felhívja az általunk megadott, saját fiókunkhoz tartozó telefonszámot, meghallgathatja a számára szükséges adatokat, amelyekhez a telefon számbillentyűzetének segítségével juthat el. Ez költségkímélő megoldás, mivel nem kell külön embert alkalmazni a típuskérdések megválaszolására. A rendszer nagy előnye, hogy egyszerre száz hívást képes kezelni. Az Audiotext szolgáltatás hasznosságáról a Westel 900 is hamar meggyőződött, hiszen az ügyfelek kérdéseik jó részére ilyen úton kapnak választ.

- A Megapress 900 mint hangos újság szintén e szolgáltatás lehetőségeinek kihasználása. Ennek segítségével témánként rendezett információkhoz juthatunk, amelyeket szükség szerint akár naponta többször is frissítenek. Az ilyen jellegű hírszolgáltatás sokkal használhatóbb, mint például a rádiós hírek hallgatása.

Mint a fentiekből is látszik, a Westel 900 Rt. teljesen újszerű, de nagyon jól működő filozófiával tevékenykedik. Az a meglátásuk, hogy nem elegendő csak a technikai megoldásokat biztosítani, hanem ezekre alkalmazások is kellenek, így tehető emberközelivé és bárki által használhatóvá a technológia.

Fazakas László

Megnyílt a CHIP Szakkönyvesbolt

1132 Budapest, Visegrádi u. 11. Telefon/fax: 132-3182

A CHIP Számítógép Magazin és a CHIPtár sorozat új és régi számai mellett kapható a Vogel Publishing Kft. másik két lapja, az MM Műszaki Magazin és az autoEXPERT is.

Könyvesboltunkban a számítástechnikai szakirodalom széles palettájával várjuk Önöket

Legkelendőbb könyveink:

Delphi – út a jövőbe	1999 Ft
Új Számítástechnikai Kisszótár (angol–magyar)	590 Ft
Mindenkinek a PC-ről	699 Ft
Windows 95 felhasználóknak	1960 Ft
Word for Windows 6.0 – Kezdőknek, haladóknak	1176 Ft
Windows NT 4.0 – kezdőkönyv haladó szoftverhez	2700 Ft
Delphi – Tippek és trükkök	1990 Ft

Adattenger

Az internetes keresés nagy előnyeként szokták említeni az adatbázis óriási méretét. Tényleg van lehetőségünk a teljes adatbázisban keresni?

Mikor készült az első paella? Hány serpa vezette Vámbéry Rusztemet? Mi is volt pontosan a Közmunkák Tanácsának feladata Budapesten? Ilyen és ehhez hasonló kérdések megválaszolására az Internet elterjedése előtt a legegyszerűbb módszer az volt, ha az ember beballagott egy könyvtárba, és megkérdezte a könyvtárost, miben is keressen, vagy nekilátott katalógust böngészni.

Katalógust kétféleképpen lehet böngészni, feltéve, hogy tudatosan keresünk. Az egyik, amikor olyan dokumentumot keresünk, amelyik igényeinknek pontosan megfelel. Kiírjuk kérőlapra, belelapozunk, ha nem találjuk megfelelőnek, akkor félretesszük és folytatjuk a katalógus böngészését. Ez az ún. „matching", mondjuk megfeleltetés szerinti keresés.

A másik, amikor belelapozunk a műbe, érdekesnek találjuk az abban található hivatkozásokat, és azok mentén indulunk tovább – akár új területek felfedezését is vállaljuk. Ez a böngészés, amely már hasonlít az internetes „szörfözésre".

Az Internet World Wide Web szolgáltatása maga is egy jól-rosszul (inkább rosszul) felépített hipertext, sőt hipermédia (nemcsak szöveg, de álló- és mozgóképek, hangok) rendszere. A kulcsszavak és ábrácskák, amelyekre kattintunk, nem sokat árulnak el sem a céldokumentumról (home page-ről), sem a két dokumentum (jelenlegi és céldokumentum) közötti kapcsolatról. A cél lehet az adott dokumentum másik gépen elhelyezett folytatása, de ugyanígy lehet egy teljesen új oldal is.

Lehet, hogy színvonalas anyagra bukkanunk, ami jobb esetben számunkra még informatív is, de gyakori az is, hogy az „ilyen oldal nincs" hibaüzenettel találkozunk. Az Interneten szinte lehetetlen a megfeleltetés szerinti keresés. A hipertext módszer magával hozza a böngészés szükségességét. Ez azonban a keresést redundánssá teheti, vagyis időnk egy részét már általunk is ismert adathalmaz átvizsgálásával fogjuk tölteni. Ezenkívül az Internet jól ismert problémái is befolyásolhatják keresésünk sikerét (sikertelenségét).

Még lehetne rajtuk javítani...

Az általános keresőprogramok – AltaVista, Infoseek stb. – hibái:

● Nem biztos, hogy a teljes dokumentumkörből válogattak. Ma már jóformán bárki, aki hozzáfér az Internethez, tehát 40-50 millió ember elkészítheti a maga ottlapját. Ezek között rengeteg olyan lesz, amelyet „nem vesz észre" a kereső automatikus „begyűjtője", azaz az indexelőprogram. Nem is szólva olyan esetekről, amikor egy ottlapon egy adatbázisban kereshetünk (például Encyclopedia Britannica), de magát az adatbázist egyik kereső sem indexeli, nem is lenne rá képes. Ha valahol regisztrálni kell magunkat – még ha ingyen is –, akkor sem jut be a site-ra a kereső. Erre hozhat megoldást az alábbiakban tárgyalt WWW-katalógus.

● A nyelvi probléma sem megkerülhető. A fentebb felsorolt keresők a gépi nyelv logikája szerint működnek. A bevezetőkben említett kérdés közül csak egy: „Mi is volt a Közmunkák Tanácsának feladata Budapesten?" Ennek egy Budapest Lexikonban könnyen utánanézhetünk, az Interneten kevésbé. Ha az Internetet egyre inkább a köznapok részéve szeretnénk tenni, akkor nem ártana, ha a keresők az emberi nyelven feltett kérdéseket is értenék. Ez egy jól ismert számítástechnikai probléma, amit egyelőre nem tudunk megoldani.

● A nyelvi probléma köznapibb értelemben is felvethető. Mindennapos kérdéseinkre lehetséges, hogy angolul (amit még értünk esetleg valamennyire), de az is lehet, hogy éppen üzbégül (amit már kevéssé valószínű) érkezik a válasz. Ez a globalitás áldása és átka.

Megint csak egy ismert számítástechnikai problémával kell szembenéznie rengeteg olyan embernek, aki régebben szinte nem is hallott számítógépről. A hierarchikus elven felépített, a kategóriák között átfedéseket biztosító katalógusok – például a Yahoo! – szintén csak szemezgetnek az Internetből, és velük kapcsolatos a könyvtárosok jövőjének kérdése.

Sokan ugyanis azt állítják, hogy a könyvtárosok lehetnek alkalmasak arra, hogy feltérképezzék az Internetet, katalogizálják, kiszűrjék a megfelelő minőségű dokumentumokat. Az Internet lehet ugyanis az általuk oly' régóta vágyott egységes dokumentumelérési rendszer megvalósulása. Nagy kérdés az, hogy ki fizeti meg őket, és milyen alapon szervezik meg az Internet-katalógust? Hiszen a hierarchikus kategorizálás sem megoldás: egy egyszerű kérdésre csak al-al-alkategóriában lehetünk választ, de ha egyszerűsítjük a kategóriákat, túl általános lesz a rendszer. •

Egy egyszerű példa a Buick autók története. Ez a Yahoo!-ban a *Recreation/Automotive/Makes_and_Models/Buick/* kategória alatt található, de vannak olyan általánosabb site-ok, ahol szintén lelhetünk érdekes adatokra. Ilyen például a www.classicar.com, az Internet legnagyobb veterán autós oldala, amelyet a *Recreation/Automotive/History/* kategória alatt találunk meg, de a Buick kategória és e kategória között nincs kapcsolat.

Persze vannak a Yahoo!-ban is linkek, de ezek nem terjedhetnek ki mindenre. Például egy másik felhasználó a kerékabroncsokra, a harmadik a globális pozicionáló rendszerre szeretne innen linket... Le kéne képeznie tehát az egész Internetet, hogy valóban működőképes legyen.

Négyesi Károly

- Hálózati lokátorok. CHIP, 97/7/78
- Heuréka, megtaláltam! CHIP, 97/8/67

Hangszín

A Siemens megjelentette a világ első színes kijelzős GSM készülékét, amelyet mi is kipróbálhattunk.

Siemens S-10 – a hangszínes

A Siemens S-10 melletti első érv nagy, logikusan megszerkesztett kijelzője, amely a karakteres információk mellett grafikus jelek, animációk megjelenítésére is alkalmas, hat sorban, illetve 5000 képponttal. (A beépített animációk ötletesek voltak, mutatták például a kapcsolat felépülésének egyes fázisait is.) A készülék használata egyszerű.

A beszélgetési és a készenléti idő (száz óra) is kellően nagy. Mint a reklámban láthattuk, ezzel a készülékkel még a liftbe szorulás sem okoz gondot, hiszen tíz óránk van, hogy kibeszéljük magunkat. Ha már a beszédnél tartunk: érdemes megemlíteni a nagyon jó zajszűrésű mikrofont és a jó minőségű hangszórót is, amelyek lehetővé teszik, hogy ne csak abból a bizonyos liftből, hanem zajos utcán is nyugodtan beszélgethessünk.

A billentyűzet a többi elemhez hasonlóan praktikus: két darab kétfunkciós gombbal kezelhető a beépített menü. Ezekkel mindig a felettük megjelenő funkciókat érhetjük el. És hogy a tartalomhoz jó forma társuljon, a készülék kialakítása is nagyon ízléses. Semmi felesleges nincs rajta, a német gondolkodás célirányosságát dicséri az S-10 minden részlete. A nagy kapacitású elem használata sem tette ormótlanná a készüléket.

A szerkezet technológiai jellemzői is kiválóak. A készülék megfelel a GSM második generációjával szemben támasztott követelményeknek, sőt túl is szárnyalja azokat. Inkább érdekes, mint hasznos, hogy lehetőségünk van húsz másodpercnyi beszéd rögzítésére is. Az S-10-et fax, illetve adat átvitelére is használhatjuk.

Fazakas László

Egyenkód vagy zűrzavar?

Az Office 7-tel a Microsoft úgy látszik véglegesen elkötelezte magát a Unicode 2.0 ajánlás mellett. De mi is ez a Unicode, amit annyit hallunk emlegetni?

A probléma

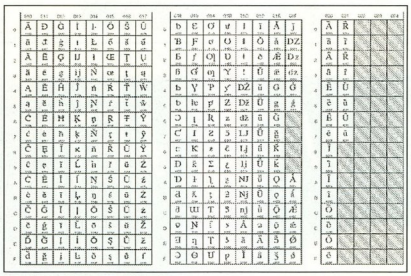
Most csak röviden ismertetjük a lényegesebb tudnivalókat. A későbbiekben Fontról fontra című sorozatunkban olvashatnak bővebben a Unicode-ról.

A személyi számítógépek terjedése csak erősítette azt a zűrzavart, ami már előtte is létezett a karakterek azonosításában. A különböző billentyűzetkiosztásokba, a fontfile-okba az egyes karakterek, főleg a speciális nemzeti karakterek a lehető legkülönbözőbb módon kerültek bele. A kilencvenes évek elejére már nemcsak nyilvánvalóvá, de szükségszerűséggé is vált, hogy ez ellen tenni kell. Az első lépéseket a Xerox és az Apple tették meg, majd hozzájuk csatlakozott több vezető számítástechnikai cég. Így jött létre 1991-ben a Unicode Consortium, amelynek feladata az volt, hogy tegyen rendet a kódtengerben, és kidolgozzon egy mindenki számára elfogadható kódkiosztást, amely minden elterjedtebb írásrendszer karaktereit tartalmazza. A munka nem ment túl gyorsan. A Consortium még ma is dolgozik, jelenleg a 2.0-s ajánlásnál tart.

A Unicode 16 bites, ebből következik, hogy 65 536 karakter azonosítására alkalmas. Ennyi karakter a billentyűzetre természetesen nem vihető fel, sőt a fontfile-okban való tárolásra sem alkalmas, de nem is lenne ennek értelme, hiszen ki akarná egyetlen dokumentumban ennyi írásrendszer minden karakterét megjeleníteni? A Unicode 2.0 szabvány jelenleg 38 885 karaktert tartalmaz 25 szegmensben.

A Unicode első 128 karaktere egybeesik az ASCII táblával, az efölötti karaktereket osztották szegmensekre, amelyek a különböző írásrendszerek szerint oszlanak meg. Így egy nyelv szerinti kódtábla megállapításához legalább két információ kell: a nyelv és az ehhez a nyelvhez tartozó Unicode-szegmens. Ezek után már csak egy olyan billentyűzetmeghajtó kell, ami megfelelően egymáshoz rendeli a karaktereket és a billentyűket.

Az egyes Unicode-szegmenseket különböző fontfile-okban jelenítjük meg. Attól függően, hogy milyen operációs rendszer alatt dolgozunk, más és más a megjeleníthető karakterek száma, így elméletben akár az is előfordulhat, hogy emiatt nem tudunk egyes karaktereket megjeleníteni. Erre egyszerű példa az e téren mutatkozó különbség a Windows 3.1 és a Windows NT vagy a Windows 95 között.



A Unicode „latin" szegmensének második fele, köztük a magyar betűk

- CD-nk \OFFICE.97 könyvtárában összegyűjtöttünk néhány, a Unicode kezeléséhez használható programot
- Quick View Plus: www.inso.com
- Office 97 Service Release 1 (SR1): XXII. CHIP CD, \OFFICE97 .SR1 könyvtár

A magyar ékezetes karakterek a Unicode-ban

A magyar ő és ű Unicode kódjai című táblázatban látható magyar Unicode kiosztásból a következő bonyodalom származik: máshol lesz például a fél kvirt mínusz (en dash), amit eddig az [Alt 0150] helyen találhattunk. Ez pedig a magyar nyelvben cseppet sem hiányolható, mivel elég gyakran használunk gondolatjelet. A kvirt mínusz a magyarban nem használatos, így erre csak idegen nyelvű szedésekben van szükségünk. A másik két karakter sem a gyakrabban használatosak közé tartozik. A *felső index a*-t egyébként is előállíthatjuk más módszerrel, a 0171 helyen található záró idézőjel pedig szintén nem a magyar írásrendszerhez tartozik.

Tudomásom szerint egyelőre egyetlen nevesebb fontgyártó cég kínálatában sem szerepelnek ilyen fontok – most nem a hazai cégekre gondolok, hanem az Adobe-ra, a Bitstreamre stb. Előbbutóbb bizonyára ők is követik a szabványt, de én ilyen határidőkről ez idáig nem hallottam.

Az Office97 magyar verzió

Az Office 97 magyar verziója márpedig csak akkor hajlandó működni, azaz a magyar ékezeteket megjeleníteni, ha azok a Unicode 2.0-nak megfelelő helyen vannak. Úgy látszik, a Microsoft elérkezettnek látta az időt arra, hogy megfeleljen a szabványnak. A Microsofttól származó hírek szerint az Office 97 „már a begépelés után megállapítja a billentyűzet nyelve szerinti helyes Unicode karakterkódot, a program azonnal az adott kódhoz tartozó jelet kéri a TrueType fonttól" (Microsoft Hírmondó, 1997. június).

A lényeg az, hogy csak olyan fonttal hajlandó dolgozni, amelyiknél a táblázatunkban megadott helyen vannak a megfelelő betűk. Az már csak ráadás, hogy próbálkozásaim során nem is volt hajlandó a Microsoft saját billentyűmeghajtóival becsületesen együttműködni.

A magyar ő és ű Unicode kódjai

Karakter	Unicode	Alt-kód	A jelenleg itt található karakter
Ő	336	Alt 0150	–
ő	337	Alt 0151	—
Ű	368	Alt 0170	ª
ű	369	Alt 0171	«

De lehet, hogy ennek az én gépem az oka? Vagy talán a hajam színe nem tetszik neki?

Én nem tartoztam azok közé, akik hol okkal, hol ok nélkül szidták a Microsoftot. Szidni ezután sem fogom, de itt most ki kell jelentenem, nem egy fair play díjas eljárás, amit most elkövetett. Egy rendesebb fontgyűjtemény több tízezer forintba kerül. Most ezt ki lehet dobni, ha a Word 7-et akarjuk használni. Nem tudom megítélni, mennyi munka lett volna meghagyni annak a lehetőségét, hogy az eddig is szokásos módon kezelje a program a fontokat és a billentyűzetet, de szerintem megérte volna. Nekünk, felhasználóknak legalábbis.

Mit csináljunk a Wordben írt szöveggel?

Ezt nem szónoki kérdésnek szántam, de a végleges megoldást majd mindenkinek magának kell kiválasztania. Ezt a cikket Word 8-ban írtam. Viszonylag simán ment a dolog, eltekintve attól, hogy nem a megszokott billentyűzetmeghajtómat használtam, és ez egy kicsit zavart. De most mit csináljak a kész szövegemmel? Hogyan mentsem el, hogy a törteléskor ne okozzon problémát? A CHIP Magazint ugyanis nem Word 7-ben tördelik.

- Első próbálkozás: elmentem csak szövegként. Eredmény: az ő és ű helyén o és u. Ez nem jött be.
- Második próbálkozás: elmentem Unicode szövegként. Eredmény: sokkal érdekesebb, az ű helyén q, az ő helyén Q.
- Harmadik próbálkozás: DOS szöveg. Eredmény: ugyanaz, mint az első esetben.
- Negyedik próbálkozás: elmentem RTF szövegként. Eredmény: a file-t maces QuarkXpressbe próbálom behívni, mivel a CHIP ezzel készül. A program – már kezdem természetesnek érezni –, azonnal eldobja a file-t. RTF-hiba, rossz font stb.

Most mit csináljak? Word 6-os formátumúként nem menthetem el, mert a Word 8 rosszul ment ebbe a formátumba, és nem is biztos a megoldás, nem éri meg, hogy déli tizenkettőkor, amikor a legjobban nő a telefonszámla, update-ek után vadásszak egy különösebb eredménnyel nem kecsegtető úgy érdekében.

- Ötödik próbálkozás: unom a banánt, az összes ő-t és ű-t visszacserélem a megszokott kalaposra. Eredmény: a cikk leadható. Öröm az ürömben, hogy a Morphologic beépített helyesírás-ellenőrzője nem kiabál, megszokta, hogy a 0245 az ő és a 0251 az ű. Amíg minden rendbe nem jön, addig mindkét kódkiosztással hajlandó ugyanúgy dolgozni.

Megoldás?

Egyelőre csak két megoldás van, legalábbis addig, amíg valaki nem ír egy olyan meghajtót, amit nem bírál felül a Word 97. Az egyik, hogy az összes fontunkat lecseréljük. (Esetleg rövidesen kiderül, hogy a Microsoft betűkészleteket is forgalmaz majd?) A másik megoldás, hogy nem Word 97-et használunk. Ez utóbbi a biztosabb. Én örömmel adom vissza a kiberenyészetnek. Ne foglalja a helyet.

Arról még nem beszéltünk, hogy mi lesz a többi programmal. És mi lesz, ha a Windows-verziók következő nemzedéke már az operációs rendszer szintjén fog a Wordhöz hasonlóan működni?

Siklósi Attila

Van megoldás!

Hát, így történt, hogy kedvenc grafikusunk Unicode-cikke a kilátástalanság mély vizébe fúlt. Sajnos esete a Word 97-tel nem egyedi, sok olvasónk került szembe a leírt problémákkal, hasonló végkövetkeztetéseket vonva le.

Bár a cikk következtetése – miszerint a Unicode-problémák csak a teljes átállás után szűnnek meg – igaz, azért a felsorolt gondokra van megoldás, még ha néhol érdekes „trükkökre" is van szükség.

Nézzük, de mivel?

Ha kapunk egy unicode-os Word 97 dokumentumot, akkor azt többnyire meg is szeretnénk nézni. Ha nincs Word 97-ünk, akkor erre két lehetőségünk is akad.

Az egyik a Word 97 Viewer. Ez a program a Word 97 része, és szabadon terjeszthető. Aki idáig még nem szerezte meg, az CD-nk \OFFICE.97 könyvtárában megtalálhatja. Segítségével nyomtathatjuk, sőt szerencsés esetben ki is konvertálhatjuk a szövegeket szimpla szöveg formájában a vágólap használatával, vagy közvetlenül file-ba.

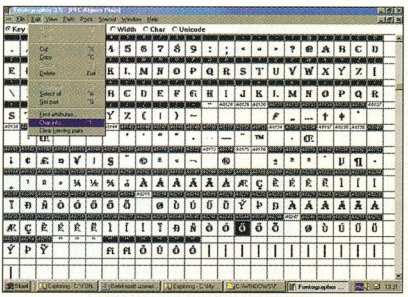
A másik lehetőség a Quick View Plus. Az Inso cég programja sajnos kereskedelmi termék, viszont a Word 97 mellett sok más formátummal is megbirkózik, mondhatni univerzális darab. Sajnos a konvertálás nem az erőssége, az ő és ű betűket ugyanazzal a kóddal teszi ki a vágólapra, így kimenete nem sokra használható. A Unicode kezelésére csak a legújabb verziója képes, ezért akinek régebbije van, annak érdemes benéznie a *www.inso.com*-ra az update-ért (ha megkapjuk az engedélyt, CD-nkre is rákerül).

Konvertálás = újratelepítés!

A cikk első részében szereplő konvertálási gondok a Windows 95 helytelen kezdeti telepítéséből adódnak. A Windows 95 sajnos „emlékszik" a telepítéskor érvényes nyelvi beállításokra, és ez zavarhatja meg az Office 97 programjait.

Ha ugyanis a páneurópai Windows 95-öt nem magyar beállításokkal – billentyűzet és területi beállítások – raktuk fel, akkor hibába telepítjük utólag a magyar dolgokat, az Office 97 mégsem fogja korrekt magyar rendszernek érezni a környezetét, és ezért nem rakja ki a vágólapra és az egyszerű szövegfile-okba az ő és ű betűket.

Ebben az esetben sajnos csak a Windows 95 újratelepítése segíthet, bár tudjuk, ez nem szívderítő dolog, ha rendszerünk már jól tele van rakva alkalmazásokkal. A készülő Windows 98-ban e probléma megoldását ígérik, ott már bármikor biztonsággal válthatunk nyelvi beállításokat.



A Fontographerben megváltoztathatjuk betűink kódját

A Unicode 2.0 által támogatott írásrendszerek

Arab, bengáli, bopomofo, cirill, devanagari, fonetikai jelek, görög, grúz, gujarati, gurmkhi, han, hangul, héber, hiragana, kannada, katakana, latin, lao, magyar, malayalam, oriya, örmény, tamil, telugu, thai és tibeti.

Ezen írásrendszerek kiegészültek még mindenféle szimbólumokkal, hangsúlyjelekkel, számjegyekkel, általános, matematikai és technikai szimbólumokkal, nyilakkal, keretrajzoló karakterekkel, geometriai formákkal, bemutató grafikához való jelekkel stb.

Unicode – elmélet és gyakorlat

Amennyiben a Windows 95 USA változatával rendelkezünk, akkor az újratelepítés sem segíthet, mivel ebben a változatban nem állíthatók be a magyar dolgok. Szerencsére ez a változat nem került itthon hivatalos forgalomba, többnyire csak a fejlesztők használják. Nekik a Paneuro változat telepítését ajánlhatjuk.

A konvertálási bajok nem csak a Word 97-re vonatkoznak, hanem a már emlegetett Word 97 Viewerre is, ezért gondok esetén ennek használatakor is csak a Windows 95 helyes újratelepítése segíthet.

Word 6 kontra RTF

A cikk első felében említett Word 6 konvertálási hiba azóta már megoldódott. A nemrég közreadott – tavaly decemberi, XXII-es CD-nken is megtalálható – Office 97 Service Release 1 (SR1) telepítése után az ominózus RTF-es „Word 6" file-ok helyett már valódi Word 6 formátumba is tud menteni a Word 97.

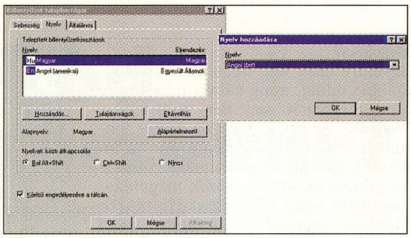
Közreadandó dokumentumok esetén a Word 6 formátumú mentés melegen üdvözlendő, hiszen a jelenleg használt szövegszerkesztő és -feldolgozó programok nagyobbik része – köztük a Windows 95 részét képező Wordpad – még nem ismeri a Word 97 (más néven Word 8) formátumát, de a Word 6-ét igen. Ezért a Word 6-ban való mentéssel kollégáinkat, partnereinket és legvégül magunkat is sok bosszúságtól óvhatjuk meg.

Az Office 97 fontkezeléséről

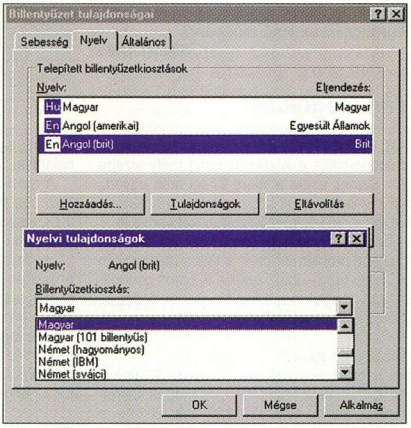
Mielőtt belemennénk abba, hogyan varázsoljuk elő régi, még nem unicode-os fontjainkból a magyar ő és ű betűket, nézzük meg, miként hasznosítja az Office 97 a fontokat!

Először is a billentyűzet nyelvéből megálapítja a Unicode tartományt, majd a billentyűzetről érkezett jelet átkonvertálja az adott nyelvnek megfelelő 16 bites Unicode karakterkódra, és a fontból megpróbálja lehívni az adott kódú karaktert. Ha tehát fontunkban a szükséges Unicode tartomány – esetünkben a magyar betűk – helyén nincs semmi, akkor az ő és az ű leütésekor csak barátságtalan kis négyzetek jelennek meg.

Mivel a négy kárvallott magyar betű a 300 feletti Unicode tartományba tartozik, ezért régi, 256 kódot tartalmazó fontunkban hiába van ott a magyar betű képe, a unicode-os rendszer nem fogja megtalálni az általa nyugat-európainak tartott karakterek között.



Az álangol billentyűzet készítésének első lépése: válasszunk ki egy új nyelvet!

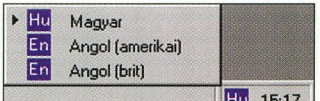


Ha már létezik, tegyük a kiosztását magyarrá!

Átkódolunk

Ha nincs meg a betű, segítsünk a rendszernek, hogy megtalálja! A Fontographer program segítségével áttehetjük ő és ű betűinket a megfelelő Unicode-helyre. Ehhez ki kell választanunk az átrakandó betűt, majd a *Char info* menübe belépve átírhatjuk a kódot a megfelelőre.

Mint minden trükközésnek, ennek is megvan a hátulütője. A Fontographerért fizetni kell, így három-négy kedvenc fontunk átbütyköléséhez nem nevezhető gazdaságosnak.



Immáron három billentyűzet-kiosztásunk van: a legalsó igazából egy Unicode-független magyar

A Fontographer másik „kellemes" tulajdonsága, hogy a kereskedelmi (copyrightos) fontokat – a nyerészkedés megakadályozása végett – mindig elrontja egy kicsit, így nem lehet egy „gyári" fontot minőségvesztés nélkül átalakítani. Ha van néhány Coreltől vagy más, márkás helyről származó jó kelet-európai fontunk, akkor azt ne küldjük a Fontographer karmai közé!

A már korábban Fontographert látott fontjainkat – a legtöbb házilag ékezetesített magyar font ilyen – nyugodtan átkódolhatjuk.

Itt jutottunk vissza Siklósi Attila felfedezéséhez, miszerint ha jó unicode-os fonthoz akarunk jutni, akkor azt meg kell venni! Mi ehhez a mostani számunk Fontoskodás című cikkében bemutatott ProFonts Library legújabb, Unicode-ot is támogató változatát ajánljuk. Az „is" szócska nem véletlen, hiszen a magyar betűk a hagyományos helyükön is megvannak, ezért az új PFL fontok bármilyen – nem feltétlenül unicode-os – programból használhatók.

Ha nem megy, erőltesd...

Ha régi fontjainkat feltétlenül eredeti formájukban akarjuk használni, arra is van lehetőség. Ha már a Unicode szerint a nyugat-európai tartományban vannak betűink, akkor hitessük el a rendszerrel, hogy valamely nyugat-európai nyelven gépelünk!

A módszer a következő: a Vezérlőpad (Control Panel) Billentyűzet szekciójában meglévő billentyűzetünkhöz hozzáadunk egy új, feltétlenül nyugat-európai nyelvet, például a brit angolt. Miután ez megvan, megváltoztatjuk a kiosztását, természetesen magyarra. Így létrejött egy harmadik, álangol billentyűzetünk, ami a Unicode szerint angol, kiosztása szerint magyar, azaz a régi fontjainkból képes előcsalni a magyar betűket, még az Office 97 alatt is!

Ezután nyugodtan váltogathatunk az eredeti amerikai angol, magyar, és álangol billentyűzeteink között, igényeinknek és fontjainknak megfelelően. Egy dologra azért figyeljünk oda: egy dokumentumon belül lehetőleg ne használjunk unicode-os és anélküli fontokat vegyesen, ez jókora kavarodást eredményezhet a későbbiekben!

Ennek a trükknek is van egy hátulütője: miközben egy, a rendszer számára nem magyarnak tekintett billentyűzeten gépelünk, a helyesírás-ellenőrző sem fogja szövegünket magyarnak tekinteni, ezért a folyamatos, begépelés alatti ellenőrzésre nem hagyatkozhatunk, csak arra, amit az „igazi" magyar billentyűzetre visszaváltás után, utólag végezhetünk el.

Mint látható, a Unicode újdonságából származó Office 97-beli problémák több-kevesebb munka árán orvosolhatók, ne hagyjuk visszatántorítani magunkat!

Bata László

ár e számunkra új játékot
gértünk, a startot el kell
alasztanunk, mert nem
dtuk „belőni" a kérdések
ehézségi fokát. Kérjük,
n is segítsen! Töltse ki és
üldje be ezt a levelezőla-
ot kiadónkhoz február 20-
. Jelölje meg x-szel a he-
esnek ítélt válaszok előtti
égyzetet, illetve töltse ki a
ontozott részeket. Kö-
önjük segítségét!

1. Mekkora egy mai tipikus modem csúcssebessége (kbit/s-ban)?
❑ 14,4 ❑ 33,6 ❑ 56
2. Milyen anyagból vannak ma a chipekben a vezetékek?
❑ szilícium ❑ acél ❑ alumínium
3. Mekkora a leggyorsabb szabványos Ethernet hálózat sebessége (Mbit/s-ban)? ❑ 10 ❑ 100 ❑ 1000
4. Minek a rövidítése az XML? .....
5. Hányadik száma ez a CHIP Magazinnak? .....
6. A Fortune 500-as listán hányadik helyezett az AT&T?
❑ 7 ❑ 9 ❑ 11
7. Melyik városban működött a szoftverböngészőnkben említett angol Baby? ❑ London ❑ Edinburgh ❑ Manchester
8. Hogy hívják az ActiveX aláírására szolgáló technológiát?
❑ Authenticode ❑ Active Signature ❑ AXesscode
9. Hány karaktert rögzítettek eddig a Unicode 2.0 szabványban?
❑ 38 885 ❑ 41 123 ❑ 55 341
+1. Nevezzen meg kétirányú linkeket használó internetes szolgáltatást! .....

Az előfizetési díj
0% kedvezményt tartalmaz.
Töltse ki, és dobja be az első, útjába kerülő postaládába!

Előfizetem a CHIP Számítógép magazint:

❑ **példányban egész évre 7526 forintért**
❑ **példányban fél évre 3763 forintért**

Megrendelem az alábbi kiadványokat:

❑ **példányban CHIPTÁR 7 Modemvilág, CD-melléklettel, 1495 forintért**
❑ **példányban CHIPTÁR 8 Videó és a PC, CD-melléklettel, 1495 forintért**
❑ **példányban CHIPTÁR 9 Linux, CD-melléklettel, 1495 forintért**
❑ **példányban CHIPTÁR 10 Corel, CD-melléklettel, 1495 forintért**
❑ **példányban CHIPTÁR 11 Shareware III., CD-melléklettel, 1795 forintért**
❑ **példányban CHIPTÁR 12 Windows – Tippek, trükkök, CD-melléklettel, 1795 forintért**

Név: .....
Cég neve: .....
Cím: .....

Fizetés módja: ❑ **csekken** ❑ **átutalással**

Kelt:.....

Cégszerű aláírás, bélyegző

Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest 3, Pf. 210, tel.: 149-4768, Fehér Ildikó

1998/2

A CHIPTÁR mindenkinek
élkülözhetetlen segítség.

Kérem a következő apróhirdetésemet a CHIP-BÖRZE

● **Hardver,** ● **Szoftver,** ● **Szolgáltatás,** ● **Állást keres,** ● **Állást kínál,** ● **Egyéb** című rovatában megjelentetni szíveskedjék.

Megrendelőszelvény

lőfizetőink évente egyszer ingyen hirdethetnek a Börzében! Bővebb felvilágosításért hívja a 149-4768-as telefonszámot.

Kérjük, hogy a szelvényt nyomtatott betűkkel töltse ki.
Egy sor 600 Ft + áfa (előfizetőknek 300 Ft + áfa)

Név: .....

.....

Cím: .....

.....

Telefon: .....

Dátum: .....

Kérjük, hogy a szelvényt nyomtatott betűkkel töltse ki.

.....
Aláírás, bélyegző

Tel.: 149-4768
e-mail: 75162.2345@compuserve.com

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing
Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

Bár e számunkra új játék
ígértünk, a startot el k
halasztanunk, mert ne
tudtuk „belőni" a kérdés
nehézségi fokát. Kérjü
Ön is segítsen! Töltse ki
küldje be ezt a levelező
pot kiadónkhoz február 2
ig. Jelölje meg x-szel a h
lyesnek ítélt válaszok elő
négyzetet, illetve töltse ki
pontozott részeket. K
szönjük segítségét!

Feladó:

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

Az előfizetési díj
20% kedvezményt tartalma
Töltse ki, és dobja be
az első, útjába kerülő
postaládába!

A CHIPTÁR mindenkinek
nélkülözhetetlen segítség

Név: .....

Előfizetői kód: .....

Cím: .....

.....

Telefon: .....

Dátum: .....

Kérjük, hogy a szelvényt nyomtatott betűkkel töltse ki.

.....
Aláírás, bélyegző

Tel.: 149-4768
e-mail: 75162.2345@compuserve.com

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing
Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

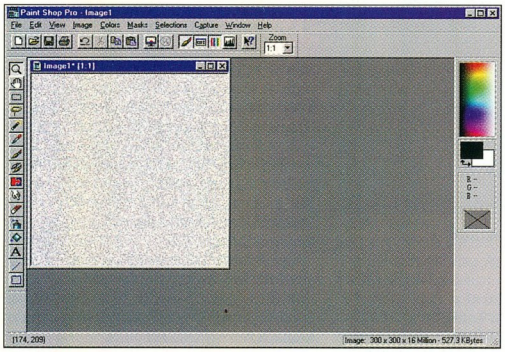
1300

BÖRZE

Megrendelőszelvén

Előfizetőink évente egysze
ingyen hirdethetnek
a Börzében!
Bővebb felvilágosításért
hívja a 149-4768-es
telefonszámot.

Paint Shop Pro: tippek és trükkök – I.



...és ez még csak a kezdet

Előtérben a háttér

Azt hiszem, hogy mindazok, akik valamelyik Windowst használják – legyen az 3.1, a 95 vagy az NT –, előbb-utóbb találkoznak a Paint Shop Pro valamelyik verziójával, és sokan alkalmazzák is.

A legtöbben persze csupán bitmap képek megnézésére, konvertálására, jobb esetben kisebb alakításokra használják. Pedig a program ennél sokkal többet tud.

E sorozatunkban olyan ötleteket teszünk közzé, amelyek – bár önmagukban is felhasználhatók – elsősorban azt a célt szolgálják, hogy minél alaposabban bemutathassuk a program tudását. Az itt bemutatásra kerülő tippek Paint Shop Pro 4.12-vel készülnek. Aki régebbi, esetleg újabb (4.14-es) verziót használ, nézzen körül a CHIP-CD SAC\GRAPH könyvtárában (a 4.14 például az 1997. decemberi lemezen található meg).

Mostanában úgyis divat a saját Web-lapok készítése, ezért e téma köré csoportosulnak az ötletek. És mivel a szép HTML oldalak alapja a szép háttér, kezdjük az alapoknál! Hiszen nagyon sokan kínálnak különböző háttérképeket, háttérmintákat, ám ezek többsége pénzbe kerül. És miért adjunk pénzt olyanra, amit mi is meg tudunk csinálni?

CD-nk \CIKKEK.HEZ\PSP-TRUKK könyvtárában több olyan „műalkotással" is megismerkedhetnek Olvasóink, amely ezzel a módszerrel készült.

Az eszközök

Munkára fel! Indítsuk el a programot, majd itt álljunk is meg egy pillanatra! A programban négy nagyon fontos palettát, eszközcsoportot találunk. Az első a *Standard Toolbar*, amelyen a legfontosabb funkciók ikonjait találjuk. A második a rajzeszközöket tartalmazó *Tool Palette*. A harmadik a *Style Bar*, amely az aktuálisan kijelölt eszköznek megfelelően változik. Ezen tudjuk az adott rajzvagy más eszköz tulajdonságait beállítani, megváltoztatni. Végül meg kell említeni a színválasztót, a *Color Palette*-et.

A színválasztó paletta három részből áll: legfelül a választható színeket, alatta az aktív színeket, legalul az aktuális színt találjuk. A középső részen található aktív színek közül a felső az előtér- vagy festőszín, a hátulsó a háttérszín. Ezeket kétféle módon tudjuk megváltoztatni. Rákattinthatunk valamelyikre, majd a palettáról (a kép színeinek száma 256 vagy kevesebb), illetve a megjelenő színválasztó ablakban kiválasztunk egy színt. Ha számszerűen is tudjuk a szín adatait (RGB vagy HSL), akkor kitöltjük a megfelelő mezőket. Ez utóbbi ablak akkor is megnyílik, ha a paletta valamelyik színére duplán kattintunk, de ilyenkor nem csak az előtér vagy a háttér színét változtatjuk meg, hanem a kép összes olyan pontjának színét, amely a paletta kiválasztott színével van kifestve.

Másik lehetőség, hogy kiválasztjuk a szemcseppentő eszközt (a hatodik eszköz), majd a kép fölött mozgatjuk a kurzort. Ilyenkor a *Color Palette* legalsó részében láthatjuk, hogy milyen színű pont fölött áll az eszköz. Sőt, ha 256 (vagy kevesebb) színű kép fölött vagyunk, akkor azt is láthatjuk, hogy a színpaletta hányadik az adott szín. Ha ilyenkor a bal egérgombbal kattintunk, akkor azzal az aktuális színt kiválasztjuk előtérszínnek, míg ha a jobb gombbal, akkor háttérszínnek. Speciális eset, amikor a kurzort a *Color Palette* felső harmada fölött mozgatjuk, e fölött ugyanis – a kiválasztott eszköztől függetlenül – mindig a szemcseppentő lesz az aktív szerszám. Megcserélni az előtér- és a háttérszínt a legegyszerűbben a köztük levő nyílra kattintva tudjuk.

Kezdjünk neki!

Először is hozzunk létre egy új képet. Ehhez válasszuk a *File/New* funkciót, vagy nyomjuk meg a [Ctrl N] billentyűkombinációt, esetleg kattintsunk a *Standard Toolbar* első ikonjára. A megjelenő ablakban mind a szélesség (Width), mind a magasság (Height) értékének adjunk meg 300-at, háttérszínnek (Background color) fehéret (White), képtípusnak (Image type) pedig TrueColort (16.7 Million Colors). Válasszuk ki az *Image/Special Filters/Add Noise* funkciót, majd állítsuk be a zajtípust véletlenszerűre (Random), a zaj nagyságát pedig 100%-osra (% Noise). Már ez sem néz ki rosszul, de most egy szürkeárnyalatos képre lesz szükségünk, ezért először a *Colors/Grey Scale* funkcióval átalakítjuk képünket, majd a *Colors/Increase Color Depth/16 Million Colors*sszal visszaállítjuk true colorra.

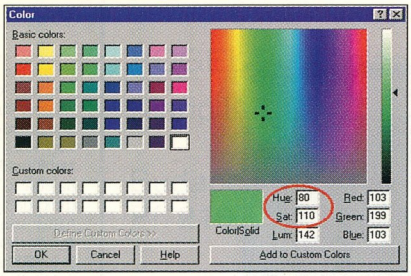
Ezzel el is jutottunk egy fontos ponthoz, mivel ez a kép lesz további tényekedéseink egy részének alapja. Ezért mentsük el (*File/Save* vagy [Ctrl S] vagy a lemezt ábrázoló ikon) például PCX (Version 5) – de mindenképpen true color, veszteségmentes – formátumban „alap" néven. Egyébként akár ez a kép vagy egy kevésbé „zajos" változata (nem 100%-ot kell megadni zajszintnek) is használható háttérként, de azért menjünk tovább.

Válasszuk ki az *Image/Deformations/Motion Blur* funkciót. Iránynak (Directions) ad-

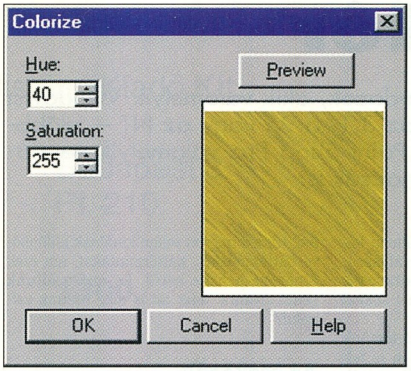
Paint Shop Pro: tippek és trükkök – I.

junk meg egy tetszőleges szöget (az illesztés miatt javasolt egy 45-tel osztható érték, például 135 fok), míg intenzitásnak (Intensity) 40 képpontot, és már készen is vagyunk az első háttérünkkel. Mentsük el a képet először PCX formátumban (például METAL#1.PCX), hátha szükségünk lesz még rá. Viszont egy 300×300-as kép túl nagy háttérmintának, ezért az *Image/Resize* funkcióval kicsinyítsük le 150×150-esre, és az *Image/Normal Filters/Sharpen* vagy *Sharpen More* funkcióval élesítsük ki egy kicsit. Így mentsük el (*File/Save As* vagy [F12]) JPG formátumban, lehetőleg ugyanazon a néven, a kavarodások elkerülése végett. Most töltsük vissza az ALAP.PCX-et, vagy ismét végezzük el az első öt lépést. Az előtérszínt állítsuk be fehérre, majd válasszuk ki az *Image/Special Effects/Hot Wax Coating* funkciót. Hmmm. Érdekes, nem? Mentsük el, például STONE.PCX néven. Ugye azok, akik az ALAP.PCX-et töltötték vissza, nem a *File/Save*-et vagy a [Ctrl S]-t használták a mentéshez! Ha ezt akarjuk háttérképnek használni, akkor az előbb már bemutatott módon kicsinyítsük le (*Resize + Sharpen*), majd mentsük el JPG formátumban. (Ezt a műveletet, részben helytakarékossági okokból, részben azért, mert egy idő után nagyon unalmas lenne, nem fogom minden egyes alkalommal elismételni.)

Ismét töltsük vissza az ALAP.PCX-et, és az előtérszínt állítsuk be úgy, hogy piros (Red), zöld (Green), kék (Blue) értékei 230, 220, illetve 60 legyenek, majd használjuk a már ismert *Image/Special Effects/Hot Wax Coating* funkciót. Ezután válasszuk ki ezt a függvényt, ám ezúttal 180 fokos iránnyal és 40 képpontos intenzitással. Erre jön egy kis *Image/Edge Filters/Edge Enhance More*, majd egy kis *Image/Special Filters/Emboss*. Az így elkészült kép egészen jól néz ki, de sokkal szebb is lehetne, ha nem lenne szürke. Ehhez először is válasszunk ki egy színt. Ez úgy történik, hogy az előtér- vagy a háttérszínre kattintunk, majd az ablakban beállítunk egy nekünk tetsző színt. Ha a kis keretben látható árnyalat elnyeri tetszésünket, akkor megjegyezzük vagy leírjuk a Hue és a Sat (Saturation) értékeit, majd megnyomjuk a *Cancel* gombot, hacsak nem akarjuk valamiért kiválasztani az adott színt. Ezután kiválasztjuk a *Colors/Colorize* ([Shift L]) műveletet, majd a Hue és a Saturation mezőkbe beírjuk a megjegyzett értékeket. Az *OK* gomb megnyomása után máris gyönyörködhetünk művünkben. Ezt a műveletsort nem fogom minden egyes alkalommal elmondani, de ettől függetlenül bármely képet, hátteret átszínezhetünk ezzel az eljárással.



Ezt a két értéket kell megjegyeznünk az átszínezéshez



Így néz ki egy eredetileg szürkeárnyalatos kép színezés után

Töltsük be újra az ALAP.PCX-et, és állítsuk az előtérszínt fehérre. Használjuk az *Image/Deformations/Motion Blur* funkciót előbb 135 fokos és 40 képpontos, majd közvetlenül utána 45 fokos és 40 képpontos beállítással. A kép úgy néz ki, mintha egy szürke massza lenne, pedig nem teljesen az. Ez azonnal kiderül, amint kétszer „ráengedjük" az *Image/Special Effects/Hot Wax Coating*-ot. Ezt már érdemes elmenteni!

Ismét térjünk vissza az alapokhoz (ALAP.PCX), viszont az előtérszínt állítsuk át halványszürkére (R:192, G:192, B:192). A már unalomig ismert *Motion Blur*t megint kétszer fogjuk használni, először 90 fok, 20 képpont, majd 45 fok, 20 képpont beállítással. És ezután mi jön? Igen, a *Hot Wax Coating*, és már menthetjük is az újabb háttérképünket.

A változatosság kedvéért töltsük be újra az ALAP.PCX-et, és hagyjuk az előtérszínt fehéren. Egymás után háromszor használjuk az *Image/Normal Filters/Blur More* funkciót, majd a *Hot Wax Coating*ot. Hát nem gyönyörű?!

Újabb hátterünk mindössze annyiban tér el az előzőtől, hogy a háromszori *Blur More* után nem a *Hot Wax Coating*ot, hanem az *Image/Special Filters/Emboss*t használjuk, és máris van egy újabb képünk.

Az ilyen „fal típusú" háttereinket zárjuk a legegyszerűbbel. Az ALAP.PCX-ről indulunk megint, és ezúttal az *Image/Special Filters/Mosaic* függvényt használjuk, amelynél blokkméretnek mind szélességnek, mind magasságnak 5-öt adunk meg, majd az előzőhöz hasonlóan használjuk az *Image/Special Filters/Emboss*t.

Most egy kicsit kevésbé „sűrű" képre van szükségünk, ezért hozzunk létre egy új képet (300×300-as, fehér háttérszín és 16,7 millió szín), és hagyjuk fehéren az előtérszínt, vagy ha elállítottuk, akkor állítsuk vissza. Ezután a legelején már használt *Image/Special Filters/Add Noise* függvénynek állítsunk be Uniform típust és 10%-os zajszintet. Ha megvan, akkor az *Image/Normal Filters/Sharpen* műveletből még jobban fehéríthetsük ki, majd használjuk a már szinte elfelejtett *Hot Wax Coating*ot. Már így sem néz ki rosszul, de háromszori *Image/Normal Filters/Sharpen More* még kellemesebbé teszi.

Ismét hozzunk létre egy fehér, 300×300-as true color képet, viszont az előtérszínt állítsuk be sötétbarnára (például R:160, G:80, B:0). Az *Add Noise* függvényt ezúttal Random, 25% beállítással futtassuk le, majd a képet szürkítsük el (*Colors/Grey Scale, Colors/Increase Color Depth/16 Million Colors*). Most használjuk a *Hot Wax Coating*ot, majd a *Motion Blur*t 90 vagy 180 fokos, 40 képpontos beállítással. A faszerű hatás elkészítéséhez használjuk még kétszer vagy háromszor a *Sharpen More*-t.

Sajnos az oldal, így az e havi penzum végére jutottam. A következő alkalommal elsősorban szövegeffektusokkal folytatjuk.

Weisz Tamás

A Type 1 fontok

A bittérképes betűket nagy vonásokban már áttekintettük. Most következzenek a vektoros betűk, azaz az Adobe PostScript betűi, majd utána a True Type.

Manapság már ritkán találkozunk más fontformátummal, mint a Type 1-gyel és a True Type-pal. Néhány évvel ezelőtt, amikor a Ventura még egy kicsi – ám a kor viszonyai között kiválóan használható – program volt, a Ventura fontokkal találkozhattunk először mint outline fontokkal. Ezek a formátumok a PostScript és a True Type térnyerésével lassan a feledés homályába vesztek. A lényegen azonban ezek sem változtattak, a technológia, ahogy a fontokat leírták és megjelenítették, hasonló volt. Ez az oka annak, hogy ezekre nem térünk ki. Célunk nem minden létező font és formátum bemutatása, csupán az áttekintés. Nem szeretnénk abba a hibába esni, hogy részletekbe bocsátkozunk, mielőtt a lényeget át nem tekintettük, ezért a továbblépés előtt ismételjünk!

A körvonalak előnyei

Foglaljuk össze röviden az előző három cikk lényegét. Mit jelent az, hogy vektoros a betű? A betű körvonalát nem pontok sokaságából állítjuk elő, hanem úgynevezett Bézier-görbékkel írjuk le, azaz görbékkel határozzuk meg a betűt. Ennek első, szembeszökő tulajdonsága a bittérképpel szemben, hogy a vonal mindig egyenletesebb, simább, mint a „pontokból álló vonal". (Cikksorozatunkban, hacsak külön nem emeljük ki a jelentőségét, figyelmen kívül hagyjuk a nyomtató felbontását.)

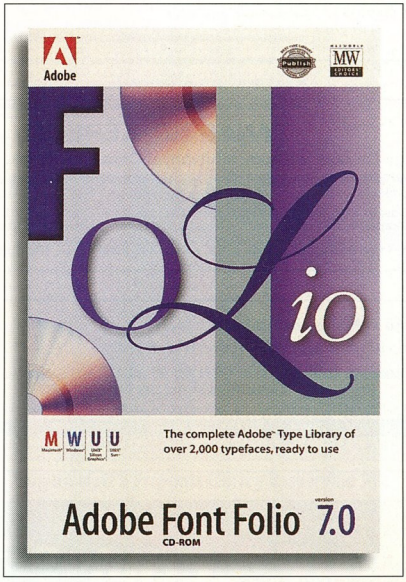
A Bézier-görbék tulajdonságai sok szempontból igen érdekesek. A görbékhez tartozó alappontok a kezdő és a végpont kivételével nem a görbén helyezkednek el. Ennél is fontosabb, hogy a Bézier-görbe független az alappontok helyzetét meghatározó koordinátarendszertől. (Emlékezzünk vissza, hogy eddig hányszor emlegettük a koordinátákat, az oldalkoordináta-rendszereket.). A görbe bármely alappontját elmozdítva az egész görbe megváltozik.

A Bézier-görbék úgynevezett hullámzáskiegyenlítő tulajdonságokkal bírnak. Azt, hogy ez közelebbről mit jelent, most nem taglaljuk, messze túlmutatna e cikk keretein. Ha a CorelDraw-ban vagy más programban cibálgatunk néhány ilyen görbét, egyszerű tapasztalati úton gyorsan beláthatjuk, hogy jogos a jelző.

A felhasznált alappontok számától függ a görbék variálhatósága, de mint később látni fogjuk, akár a betűknél, akár valamely rajzelemnél tanácsos a görbét a lehető legkevesebb pontból előállítani. A bonyolultabb alakzatok több egyszerű Bézier-görbe összekapcsolásával állíthatók elő. Az így leírt alakzatok azután már egy sima együtthatós szorzással kicsinyíthetők, nagyíthatók – az elmélet szerint. A gyakorlatban előfordulhatnak „balesetek", de ezek házilagos javítására sajnos nem nagyon van lehetőségünk. A PostScript szabvány szerint az interpreter 1000 pont méretű betű körvonalait tartalmazza, a kisebb méreteket pedig ennek a szorzásával állítja elő, például 0,01-dal szorozva 10 pontos betűnagyságot kapunk. Hogy ez csak elmélet, azt ugye nem kell bizonygatnom?

Azt a problémát már körüljártuk, hogy bitmap betűkkel nagyon gyorsan telerakhatjuk a gépünket úgy, hogy a merevlemezünkön már egy nyomorult kis szabad sarkocska sem marad. De most már azt is tudjuk, hogy létezik más megoldás: a betűk körvonalakkal való leírása. Ez jóval takarékosabb módszer, mint a bitmap, és emellett még szebb betűkép elérésére is van reményünk. Nem kell bittérképekkel vacakolnunk, „egyszerű" matematikai, tehát egzakt úton leírhatjuk a betűk körvonalait. A körvonalon belül eső pontok aktiválódnak, a kívül esők nem – és máris kész a betűkép. Csakhogy a dolog nem ilyen egyszerű.

Tehát a betűt leírtuk zárt Bézier-görbével, és már tudjuk, hogy a zárt görbét a PostScript minden különösebb hajcihő nélkül kitölti – így a körvonalon belül lévő pontokkal már nem kell foglalkoznunk, ami máris nagy könnyebbség. Mivel a számítógép a mai napig jobban szeret matematikai feladatok és a bináris egyszeregy gyakorlásával foglalkozni, mint esztétizálással, a betűméretek gyors és egyszerű változtatása sem akadály. Végül a betű szerkesztésekor nem kell azzal foglalkozni, hogy milyen nyomtatón, hány dpi-vel, szőke vagy barna hajú operátor dolgozik a betűvel. Azaz fontunk csaknem rendszerfüggetlen, a végső megjelenést csakis az alkalmazott nyomtató felbontása fogja meghatározni.



Az Adobe Fontfolio csomagja minden DTP-vel foglalkozó igényét maximálisan kielégítheti több ezer kiváló minőségű betűkészletével

Könnyű interpretálhatóság

Hogy ez mit jelent a PostScript esetében, előző két cikkünkben már leírtuk. Az ott elmondottak igazak a PostScript fontokra is, kis eltéréssel. Ugyanis a fontokat nemcsak a nyomtatón, hanem a képernyőn is meg kell jeleníteni. Ehhez szükségünk van egy olyan interpreterre, amelyik a nyomtatófontjainkat képernyőfontokká alakítja. Erre a célra (is) használható például az Adobe Typemanagere. A Typemanager egy olyan PostScript interpreter, amely nem a nyomtatón fut, hanem a számítógépen. Ennek köszönhető, hogy a Type 1 fontok a Typemanager segítségével nem-

csak PostScript nyomtatón jeleníthetők meg, hanem más típusú nyomtatókon és a képernyőn is. PostScript nyomtatót használva a Typemanager természetesen tudja, hogy a nyomtatóra ekkor az outline fontleírást kell letölteni, és ennek alapján a nyomtató számol, nem a számítógép.

A Type 1 fontok

A Type 1 fontok nem csak a betűk körvonalát írják le, hanem sok más információt is tartalmaznak, amelyek szükségesek az íráskép jó minőségű és helyes megjelenítéséhez. A betűket a már fent vázolt módszerrel írjuk le: egyenesekkel és Bézier-görbékkel. A betűk méretezése, elforgatása stb. ezután már matematikai problémává alakul – látszólag.

Ha hagyományos fototechnikai eljárással egy 1000 pontos betűt 10 pontosra vagy még kisebbre kicsinyítünk, azt fogjuk tapasztalni, hogy a betű minősége, bármilyen gondos munkát végeztünk is, nem az igazi. A méretváltozással ugyanis megváltoztak a betű rajzának optikai tulajdonságai. Tehát kicsinyítésnél vagy nagyításnál ezeket is figyelembe kell vennünk. A jó betűleírásnak erre is kell tartalmaznia utasításokat. Négy főbb csoportba sorolhatjuk azokat az adatokat, amelyeket feltétlenül figyelembe kell venni.

- Pontosan meg kell határozni minden egyes betű főbb méretviszonyait, egyenes és görbe határolóvonalait. Ez maga a körvonal.
- Az egész betűkészletre vonatkozóan meg kell határozni a betű függőleges kiterjedését, a betűszárak hosszát (fel- és lenyúlóként egyaránt) a kis x betűhöz képest.
- Meg kell határozni az egyes betűk egymástól való távolságát (magyarban ez az egalizálás, az angol kifejezés a kern). A betűknek olyan távolságban kell elhelyezkedniük egymástól, hogy a betűk a leírt szóban egyenletes eloszlásúak legyenek.
- Tartalmaznia kell a betűk azon apró jellegzetességeit (flex), amelyek nem vesznek el például a betűméret csökkenésekor, mert attól megváltozna a betű.

A Type 1 fontok megjelenítéséhez az Adobe Typemanagernek két file-ra van szüksége, a .PFB névkiterjesztésű file-ok őrzik a betű adatait, míg a .PFM névkiterjesztésűek a kerning adatokat.

A hinting

A Type 1 betű megjelenítésekor az utolsó fázis az, hogy akár képernyőre, akár nyomtatóra kerül a betű, bittérképpé kell alakítanunk a körvonalakat, mivel a hardvereszköz csak így tudja megjeleníteni. A bittérképes betűk tárgyalásánál azt láttuk, hogy minden mérethez új betűkészletre volt szükség. Most mi történik? A körvonalon lévő és a körvonalhoz lehető legközelebb eső pontokat kell aktiválnunk. Ez a körvonalra igazítás a titokzatos hint. A durva és a finom felbontásban egyaránt meg kell találni a körvonalhoz legközelebb eső pontokat.

A betűméret változtatásánál említettünk még egy fontosat, a méretváltoztatással együtt változó optikai tulajdonságokat. Erre vonatkozóan szintén kell adatokat tárolnunk, hogy a megjelenítés a lehető legpontosabb legyen. Ezeket nevezzük összességében hinting-adatoknak. A jó minőségű fontfile-nak ezeket is tárolnia kell ahhoz, hogy például a képernyőn való megjelenítés valóban WYSIWYG legyen. Ezzel a problémával még találkozni fogunk.

* * *

A továbblépéshez már szükség van gyakorlati példákra és ismeretekre, tehát a következő részben már ezzel foglalkozunk: megkezdjük az ismerkedést a betűk részleteivel, gyakorlatban és elméletben egyaránt.

Siklósi Attila

Irányított figyelem – hatékony tanulás...!

TANÁR ÚR, KÉREM!

Kapcsolja át a monitorokat! Így Ön dönti el, hogy tanítványai Önre figyeljenek, vagy saját gépükön gyakoroljanak.

A DAXON elemekből összeállítható **VGA szétosztó- és átkapcsoló rendszer** alkalmazásakor a tanárnak csak egyetlen kapcsolót kell működtetnie, hogy a tanulók az előttük lévő monitorokon a tanári számítógép képét vagy saját gépük VGA jelét lássák.

A VGA szétosztó- és átkapcsoló rendszer elemei: egy **DAXON tanári távkapcsoló**, néhány **DAXON VGA szétosztó erősítő,** számítógépenként egy-egy **DAXON távvezérelt VGA átkapcsoló,** továbbá méretre szabott **DAXON VGA hosszabbító kábelek**.

DAXON Elektronikai Kft. 1114 Budapest, Eszék u. 12. • Tel.: 361-3366 • Fax: 166-5095 • E-mail: daxon@mail.kerszov.hu

Ideális munkatárs... erősáramú villamos szakemberek részére a WSCAD 3.2 magyar nyelvű villamos áramköri tervező szoftver!

WSCAD 3.2

Egyvonalas és többvezetékes áramúttervek, vezérlési tervek (PLC-támogatással), szekrényelrendezési rajzok és installációs tervek készítéséhez!

Hatalmas jelkészlet (DIN–MSZ), a legjelentősebb európai gyártók adatbank- és rajzmakró-támogatása, DOS–WIN95–WIN-NT

KLÖCKNER-MOELLER – PHOENIX – RITTAL – SE-SCHRACK – SIEMENS – TELEMECANIQE – WEIDMÜLLER

Kérjen részletes információt! • MD – MÉRNÖK IRODA KFT. • 1142 Budapest, Kacsóh Pongrác út 141/A • ☎ (1) 220 5596

PC Szoftver
1027 Budapest, Fő u. 68.
Tel.: 201-2011/2185, 201-8816

CA-Clipper 5.3
CA-Visual Objects
CA-SuperProject
magyarul is !

COMPUTER ASSOCIATES
Software superior by design.

Fontoskodás

Rövid írásomban a fontokat egy átlagos felhasználó szemével próbálom nézni, és nem kívánok elmerülni sem a TrueType felépítésében, sem a Unicode mélységeiben.

Mint már egyszer felvilágosított felhasználó, tudom, hogy a fontok bizonyos szempontból olyanok, mint a programok. Vannak ingyenesek, vannak kipróbálásra szánt „verziók" és vannak olyanok, amelyekért fizetnem kell, ha használni szeretném őket. De ha már fizetnem kell, akkor szeretném tudni, hogy valóban mire is van szükségem, illetve hogyan tudom kiválasztani azt a csomagot, amelyik a legjobban megfelel igényeimnek.

Ugyanis ha csak arra kellenek a fontok, hogy ne csak a Windowshoz és/vagy a szövegszerkesztőmhöz kapott betűkkel tudjak írni, hanem egyes különleges alkalmakra legyen egy-egy különleges betűm, akkor valószínűleg nincs szükségem olyan csomagra, amelyben több ezer betűtípus van, hanem elegendő egy-két kisebb, válogatott gyűjtemény, 100-200 típussal. Ha néhaněha vagy akár gyakrabban grafikákat is készítek, akkor valóban megfontolandó, hogy vegyek egy 1000-2000-5000 betűkészletet tartalmazó CD-t. Ha pedig profi grafikus vagyok, akkor Krőzus pénze is kevés lenne, hogy megvegyem az összes betűtípust, amelyikre valaha is szükségem lehet.

Ha a mennyiséget már tisztáztam, akkor áttérhetünk a minőségre. (Most tekintsünk el a „profik" véleményétől, mely szerint a TrueType eleve nem lehet jó.) A betűk minőségével, pontosabban ennek megítélésével kapcsolatban több probléma is felmerül. Először is a szépség nagyon viszonylagos fogalom. Másodszor a betű használhatóságához kevés, hogy szép a külalakja, emellett néhány „apróságra" még szükség van. Például arra, hogy az „alapanyag" vagy jó (ő,Ő,ű,Ű) betűk, így az sem mindegy, hogy ki milyen ékezetet tesz rájuk, sőt az sem, hogy hogyan. Sajnos gyakran találkozunk – például hirdetési újságokban – olyan megoldásokkal, amelyektől a jó ízlésű embert kiveri a hideg veríték.

Végül, de nem utolsósorban a Microsoft Office 97 (esetleg csak a Word 97) felhasználóinak az sem mindegy, hogy az újonnan vásárolt fontok unicodeosak vagy sem. Főleg akkor nem, ha esetleg több olyan nyelven is használják (például magyar, francia, szlovák stb.), amelyben szükség lehet egy betűtípuson belül is sokféle ékezetre, speciális karakterre.

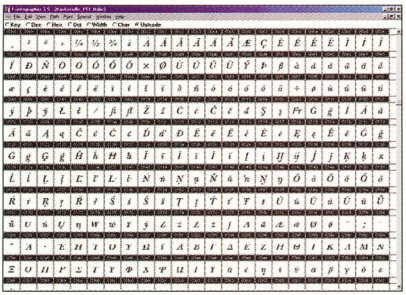
Nagyobb probléma, hogy miként „mérhetjük le" egy fontkészlet minőségét. Véleményem szerint a legbiztosabb, ha megtekintjük (ha nincs, akkor elkészítjük) a készlet betűkönyvét. Ebből sok minden kiderül, például az, hogy egyes fontok egyes karakterei hiányoznak, hibásak, vagy csak egyszerűen csúnyák. A hiány egyébként nem minden esetben hiba, hiszen vannak olyan betűk, amelyek csak speciális esetekben, például grafikákhoz, logókhoz stb. használhatók igazán, és ilyenkor nem lényeges, hogy legyenek kötőjelek, zárójelek vagy esetleg számok, ám kellemetlen lehet, ha ez menet közben derül ki. Ezért érdemes a fontokat olyan programokkal „megnyúznunk", mint például a Typograf vagy az ósrégi FontMonster. Ezekkel többek között elkészíthetjük saját betűkönyvünket, betűkatalógusunkat, vagy például megtekinthetjük, hogy hány kerning-párt tartalmaz a font, és hogy melyeket.

Az egyetlen gondunk már csak az, hogy melyiket vegyük a piacon levő sok csomag közül? Vannak gyanúsan olcsók és szinte megfizethetetlenül drágák. Az igények pontos ismerete nélkül nehéz megmondani, hogy kinek melyikre van szüksége.

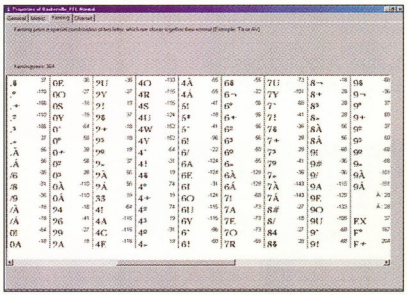
* * *

Nemrég a ScanDer Kft. ProFonts Library sorozatának legújabb tagját, az Office 97-hez készült CD-t kaptuk kölcsön megtekintésre. A tüzetesebb vizsgálat során ugyan találtunk egy-két kisebb-nagyobb hibát, ám ennek ellenére merem javasolni megvásárlásra akár a nagyobb, 1200 fontot tartalmazó CD-s, akár a kisebb, 100 fontot magában foglaló floppys változatot.

Weisz Tamás



Minden, mi szem-szájnak s szövegnek ingere



Nagyító alatt a ProFonts Library Baskerville_PFL fontja

- CD-nk \FONTOS könyvtárában megtalálhatók az említett segédprogramok
- Előző és jelen CD-nk \PROFONTS könyvtárában található egy mintaválogatás az új ProFonts Libraryből
- ScanDer Kft.: 1146 Budapest, Thököly út 59/A ☎ 251-2960

Próbálj meg lazítani!

Decemberi számunkban már szó esett a gépi gondolkodás egy megvalósításáról, a neuronhálózatokról. Most egy másik lehetőséget mutatunk be: a fuzzy logikát.

Aki valamilyen szinten tanult már számítástechnikát, az tudhatja, hogy a számítógépekben a logikai folyamatok kétértékű, igennem formában zajlanak. Egy állításról, vonatkozzon az az egérnyíl egy adott képernyőterületen való pozíciójára, vagy hogy a feszültség magas értékű-e egy vezetékben, egyértelműen el lehet dönteni annak igaz vagy hamis voltát. A valós környezetben előforduló fogalmakat azonban már nem ilyen egyszerű meghatározni.

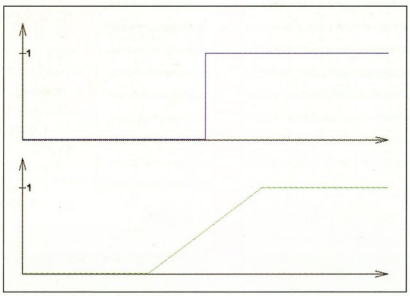
A kétértékű logika korlátai

Például egy emberről mi dönti el, hogy magas, öreg, esetleg kövér-e? Megadhatjuk konkrétan a magasságát centiméterben, életkorát években vagy tömegét kilogrammban, de még ez sem visz közelebb a megoldáshoz. Hány éves kortól számít valaki öregnek? Ez esetenként változó lehet, de még ekkor sem egy pontos határon átlépve válik azzá.

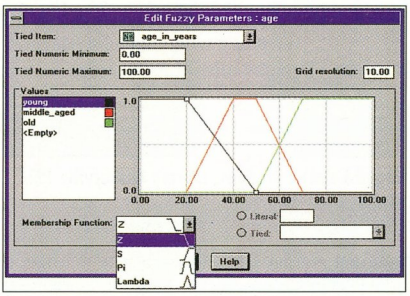
Általában egymáshoz hasonlítva állapítjuk meg a dolgokról, hogy azok milyen viszonyban állnak, de hogy teljes legyen a zavarodottságunk, észrevehetjük, hogy ez a viszony a precíz értékek ismerete nélkül is meghatározható. Egyszerűen látjuk, hogy két ember közül melyik magasabb! Az ilyenfajta problémák leküzdésére vezették be a fuzzy logikai módszereket.

Nézzük meg fuzzyban!

A fuzzy szónak sokféle magyar megfelelője van: jelenthet például határozatlant, bizonytalant, spiccest. Esetünkben a „fuzzy logic" leghelyesebben talán minősítő vagy laza logikának fordítható. De mit is jelent a gyakorlatban?



1. ábra. A logikai érték változása határozott és fuzzy rendszerben



2. ábra. A logikai értékek beállítása egy fuzzy szerkesztőben

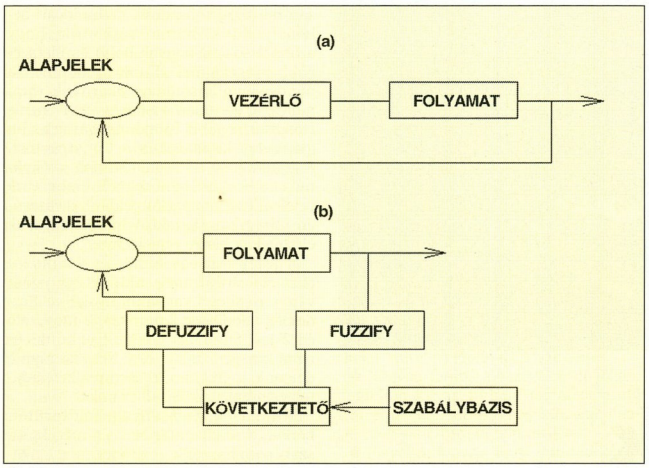
A hagyományos logikai műveleteknél az eseményekhez hozzárendeltük a {0,1} halmaz valamelyik elemét, ezek jelentik az állítások „hamis" vagy „igaz" értékét. Fuzzy rendszerekben ehelyett az állításoknak a teljes [0;1] zárt tartományt feleltetjük meg, tehát a két érték között még tetszőleges számú köztes állapot is elképzelhető. Így elmondhatjuk valakiről, hogy „eléggé magas", vagyis magasságának logikai értéke 0,6, illetve „majdnem kopasz", azaz hajának sűrűsége 0,01. A teljes tartományt így különböző osztályokra bonthatjuk, mint „egyáltalán nem", „egy kicsit", „közepesen", „meglehetősen", „nagyon" stb. A tartományok grafikusan ábrázolva különféle trapéz alakot vesznek fel, szemben a kétértékű logika függőleges lépcsőivel *(1. ábra)*.

Ezekkel az értékekkel aztán különböző logikai műveleteket hajthatunk végre. Megvizsgálhatjuk például, hogy kint egyszerre süt-e a nap és esik-e az eső. Két állítás együttes igazságát az „ÉS" kapcsolatba állításukkal képezhetjük. Ennek értéke minősítő halmazokon a két igazság közül a kisebbik, tehát *A és B = min(A,B)*. Ugyanígy a „VAGY" kapcsolat eredménye a két érték közül a nagyobb: *A vagy B = max(A,B)*. Az állítás tagadását úgy fejezhetjük ki, hogy értékét 1-ből kivonjuk: *nem(A) = 1-A*. Az így bevezetett műveletekre érvényesek a logikai függvények átalakítási szabályai, a kommutativitás (felcserélhetőség), az asszociativitás (csoportosíthatóság), a disztributivitás (zárójelfelbontás/kiemelés) és a de Morgan szabály *(nem(A és B) = nem(A) vagy nem(B))*.

Szabályozás minősítő módra

A fuzzy legjellegzetesebb alkalmazásával a szabályozástechnikában találkozhatunk. Itt hagyományosan a következőképpen alakul egy folyamat kétértékű logikai eszközökkel: a szabályozott folyamat különböző értékeit figyelve észrevesszük, ha azok átlépnek egy bizonyos küszöböt. Ekkor bekapcsol a folyamatot kiegyenlítő szabályozó rendszer, és aktív állapotban is marad addig, míg a tulajdonságok újra a kritikus érték alá (vagy fölé) nem érnek. A fuzzy rendszernél ennél bonyolultabb dolgunk van. Először is a vizsgált tulajdonságokban megfi-

gyelt eltéréseket fuzzy logikai értékekké kell alakítani. Ezt egyszerűen a megfeleltetési táblázat (amelyet a grafikon is szemléltet) segítségével elinállapítottuk, hogy a helyiségben 26 fok van. Ennek hovatartozási értéke 0,3 az „optimális", illetve 1 a „még elviselhetően meleg" osztályokban.



3. ábra. A hagyományos (a) és a fuzzy (b) szabályozási hurok

tézhetjük. Ekkor jön a döntéshozatal: szükséges-e beavatkozni, és ha igen, milyen mértékben? Végül a kapott logikai értéket vissza kell alakítanunk konkrét műveletté, ezt a folyamatot defuzzyfikálásnak nevezzük *(3. ábra)*.

Nézzünk egy példát a szabályozás megvalósítására! Egy légkondicionáló berendezés részeként vezérelnünk kell a levegőt hűtő ventilátort.

Egyszerű PLC (programozható logikai vezérlő) eszközzel a hőmérséklet egy bizonyos pont fölé érésekor a ventilátort bekapcsoljuk. A fuzzy vezérlővel a hőmérsékletet osztályokra bontjuk. Így az „optimális", „még elviselhetően meleg" és a „dögmeleg" tulajdonságoknak tartományokat feleltetünk meg. Ugyanígy a ventilátor forgási sebességét felbontjuk „gyors", „lassú" és „állj" kategóriákra. A vezérlőt működtető szabályok szerint:

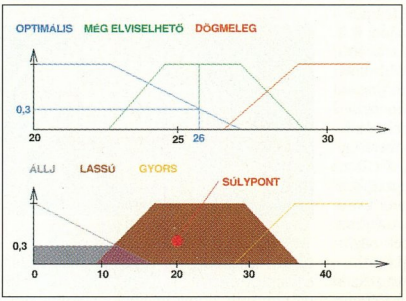
„HA HŐMÉRSÉKLET=OPTIMÁLIS AKKOR VENTILÁTOR:=ÁLLJ"

„HA HŐMÉRSÉKLET=MÉG ELVISELHETŐEN MELEG, AKKOR VENTILÁTOR:=LASSÚ"

„HA HŐMÉRSÉKLET=DÖGMELEG AKKOR VENTILÁTOR:=GYORS"

A levegő hőmérsékletét mérve megA szabályok értelmében így a vezérlés kategóriái közül 0,3 fuzzy értéket kap az „állj", 1-et a „lassú", és 0-át a „gyors" *(4. ábra)*.

Hogyan kapunk ebből konkrét fordulatszámot? Többféle módszer létezik a fuzzy-crisp transzformációra. A maximalizáló eljárás például a kapott értékek közül mindig a legnagyobbat választja ki. Most azonban a legáltalánosabban elterjedt úgynevezett súlyponti módszert követjük.



4. ábra. A minősítőrendszer döntési folyamata

Eszerint a képzeletbeli grafikonon a fuzzy értékeket képviselő trapézokat a megadott magasságokban levágjuk, majd az így kapott síkidomok közös súlypontjában lesz a keresett érték. Esetünkben ez a 20 fordulat/10 s, tehát a ventilátor komótosan forogni kezd.

A fuzzy az életben

Ezután a „laza" áttekintés után felmerülhet a kérdés, hogy mennyire hasznos ez a módszer, jobbak-e a kapott eredmények az egyszerű kétértékű logikai rendszerekhez viszonyítva. A válasz egyértelműen: igen. A megvalósítás gazdaságossága azonban már nehezebb kérdés. A funkciókat megfelelően megvalósító – tehát kellően pontos és a környezetváltozásra érzéketlen – analóg eszközök ára igen magas. Ismét marad tehát a digitális szimuláció, amelyben a folyamatos átmeneteket néhány lépcsővel helyettesítjük. Így már elérhető árkategóriába kerül a technológia, és az eredmény még mindig kielégítő.

A tagsági függvény meghatározása is nehézségekbe ütközik, mivel nem mindig nyilvánvaló, hogyan kell megadni a (nagyon is szubjektív) hovatartozási értékeket. Ennek kidolgozása gyakran több időt vesz igénybe, mint a feladat összes többi részének megoldása.

Ennek ellenére a minősítő rendszerek többnyire megkönnyítik munkánkat, mivel közelebb állnak a valóság emberi szemléletéhez, a visszaadott eredmények természetes nyelvűek. Sok feladat az összetettsége miatt más módszerekkel nem is oldható meg. Nem véletlen, hogy manapság mindazon cégek termékein, amelyek egy kicsit is adnak magukra, ott láthatjuk a „Fuzzy Logic Control" feliratot.

A minősítő halmazelmélet a tudomány és filozófia területén is sok érdekes vonatkozásban feltűnik.

Ezek után a híres szókratészi megállapításra, miszerint „tudom, hogy semmit sem tudok", a paradoxont feloldva megállapíthatjuk: a filozófus kijelentésének igazságtartalma: 0,5.

Bácskai Zoltán

Engedjük bohócunkat játszani a tűzzel...

Álmaink városa

A Windows teljesen elnyomta a DOS-t? – kérdezzük egyre gyakrabban, nem is ok nélkül.

Íme, egy csattanós válasz: az Acclaim Entertainment Constructor nevű DOS-os stratégiai játéka. (Az elszánt DOS-hívóknek biztatásként: nemsokára a Populous III-nak is megjelenik a DOS-os változata.)

A Constructort megéri kipróbálnunk, mert egy egészen remek és élvezetes játékot ismerhetünk meg. A telepítésénél a 3 Mbyte-os minimális telepítés és a 400 Mbyte-os teljes telepítés között több köztes lehetőség közül választhatunk, hogy a programból mennyi kerüljön a merevlemezre. A játék ideális sebességének eléréséhez javasolt a teljes telepítés, mert így a gép szinte nem is használja a CD-t. Meglepő, hogy a CD-n – bár a program nem igényli – megtalálható a DirectX 5.0 telepítőkészlete. Fellelhető rajta továbbá egy másik telepítőkészlet, melynek segítségével néhány Indeo drivert pakolhatunk gépünkre – ezek sokkal jobbá teszik a grafika minőségét. A bevezető képsor után – amit legalább egyszer nézzünk végig, észveszejtő! – kiválaszthatjuk a játék típusát, valamint a video- és hangeffektusokat kapcsolhatjuk ki vagy be.

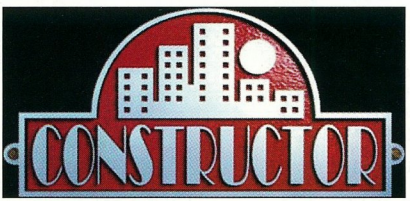
Egyszerre maximum három ellenféllel szállhatunk szembe, három nehézségi fokozatban. A küldetések eléggé eltérő célúak, mert míg az egyiknél a számlaegyenlegünket kell a lehető legpozitívabbá tennünk, addig máshol a lakóink kedvében kell járnunk, hogy állandóan jókedvük legyen. További változatosságot jelent a tereptípus kiválasztása: bár legkönnyebb fokozaton csak síkságon küzdhetünk, később még számtalan más lehetőség közül választhatunk.

A játék első ránézésre a jól ismert Sim sorozat tagjaira hasonlít, de ha kicsit belemélyedünk, hamar rájövünk, hogy azoknál sokkal bonyolultabb és életszerűbb programmal állunk szemben. Ha mindenképp hasonlítani akarnánk valamihez, akkor talán a Simcity és a Theme Hospital legjobb tulajdonságainak elegyítéséből kaphatnánk a Constructort. A grafika jobb a hasonló stílusú játékoknál megszokott minőségnél: embereink bejelentkező animációi például egyszerűen kihagyhatatlanok! A hangeffektusok élethűek, a kísérő zene igényes.

A játékban egy építési vállalkozót személyesítünk meg, akinek egy egész város felépítését varrták a nyakába. Kezdetben mindössze 8 munkás, 2 művezető és 2 javítómunkás dolgozik nekünk, és némi készpénzünk is van. Nem könnyű a dolgunk, a program teljesen reális feladatok és problémák elé állít minket.

Munkások, építőanyag, földterület, bérlők, a rendfenntartás... és még hosszan sorolhatnánk – minden a mi nyakunkba szakad. Figyelembe kell vennünk a lakóépületek elhelyezkedését, a lakókat, a többi épületet. Ez a játék elején még nem okoz problémát, de később, mikor már nagyobb területre terjed ki a város, nem egyszerű feladat a sok panasszal törődni, mikor azt sem tudjuk, hol áll a fejünk.

A játék kezelése egyszerű. Minden munkát a képernyő jobb oldali szélén lévő kis ikonok segítségével végezhetünk el. Az embereinket is hasonlóan kell irányítanunk, mindössze arra a figurára kell kattintanunk az egérrel, amelyiknek éppen feladatot akarunk adni, majd ki kell választanunk a jobb oldalon megjelenő menüből az aktuális cselekedet ikonját – végül egy kattintás a célobjektumra, és máris minden megy a maga útján.



Néhány hasznos ötlet

● Az elején mindössze fafeldolgozó üzem építésére vagyunk képesek, de ez az idők folyamán változni fog, a választék bővül majd cementgyárral, téglagyárral és vasművel. Ezeket a lakóépületektől lehetőleg távol helyezzük el, különben az ottani lakók állandó zargatásának

leszünk kitéve. Ha egy gyárat mégis házak közelébe kell helyeznünk, akkor az egyetlen viszonylagos orvosság, ha a gyárat fejlesztjük, vagy a házakat dupla ablaküveggel látjuk el, hogy csökkenjen a zajszint.

● Városunk életében nagyon fontos szerepet játszanak a lakók, hiszen nélkülük nem lenne pénzünk, nem tudnánk fejleszteni a települést. Minden bérlőtípusnak megvan a maga haszna, így nem szabad lebecsülni az első szintű lakókat sem, hiszen az ő gyermekeikből lesznek a mi munkásaink, valamint megfelelő feltételek mellett az ő áldásos közreműködésükkel születnek meg a második szintű lakók. Ha sikerül optimális körülményeket teremteni, akkor eggyel magasabb szintű emberek születnek. Ráadásul minden szinten más és más speciális képességhez jutunk hűséges lakóink jóvoltából.

● Újabb gyártípusok megismeréséhez mindig fel kell építeni az előző típus által felkínált minden lakóépületből egyet-egyet.

● Mindig figyeljünk a lakók panaszaira, mivel ha nem törődünk ezekkel, akkor fekete pontokat kapunk, és ha túl sokat gyűjtünk, elveszítjük a játékot.

● A fekete pontok ellensúlyozására gyűjthetünk fehér pontokat is, amelyek hasznosak akkor is, ha pénzügyi helyzetünk rossz, mert ezek feláldozásával azonnal készpénzhez jutunk.

● A játék elvesztésének sokkal gyorsabb módja, ha a polgármester által kiadott feladatokat „elfelejtjük" elvégezni, ez ugyanis azonnali bukással jár. A polgármestertől valószínűleg városfejlesztésre vagy néhány engedetlen polgár eltávolítására kapunk utasítást. Mindkettő komoly feladat, mivel az időnk igencsak véges.

Szolgálunk és védünk!

● Nagyon fontos a megvásárolt földek megfelelő kihasználása is, mert amíg nem érjük el a 80-85%-os kihasználtságot, nem vehetünk új földterületet.

● Figyeljünk arra, hogy minden kerületben legyen legalább egy lakóépületünk – enélkül sem vásárolhatunk újabb földeket.

● Két épület van, melyet minél előbb meg kell építenünk. Az egyik a rendőrség, a másik a *gadget factory*. Előbbi fontosságát talán nem kell magyarázni. Az utóbbi azért hasznos, mivel itt tudunk a bérlők számára extra eszközöket gyártani – például fa, számítógép, redőny, tavacska, patkánycsapda –, amiket gyakran igényelnek is tőlünk kedves lakóink.

● Harcoknál csak akkor támadjunk a munkásainkkal, ha legalább öten vannak egy ellenféllel szemben.

● Hasznos építmény a kutyaház is, amelyhez jár egy kutya is. Hathatós segítséget nyújt az ellenfél támadó szándékú karakterei elleni küzdelemben. De csak akkor érdemes telepítenünk, ha már mindent beszereltünk a házba, mert a harcias eb még saját postásunkat sem engedi be.

● Elengedhetetlen a győzelemhez a pizzéria, amelyben a városi maffia nagyjai tanyáznak. Az ő segítségükkel rombolhatjuk le ellenfeleink házait, mivel e feladat elvégzésére csak egy gengszter képes.

Mindent összevetve egy mindenki számára élvezetes stratégiai játékot ismerhetünk meg, ha kipróbáljuk a Constructort, de igazán csak azoknak ajánlhatom, akik élvezik a szervezésen alapuló játékokat, mivel már a legkönnyebb fokozat is nagy kihívást jelent a tapasztalt játékosoknak is. A program minimális hardverigénye: 90 MHz-es Pentium, 16 Mbyte RAM.

Máth László

...és élvezzük a játékát!

Könnyítések

A nehezen boldogulóknak szánjuk ezt a néhány, játékot könnyítő kódot. A kódokat a játék elején, a pálya kiválasztásánál kell beírni, majd az [Enter]-rel jóváhagyatni. Amennyiben helyesen írtuk be ezeket a cheateket, a játék hangjelzéssel tudatja velünk, hogy mostantól szabad a pálya. A pálya kezdésekor nyomjuk meg a [C] gombot, ezzel tehetjük aktívvá az előzőleg beírt kódokat.

speed471	a hálózati játék gyorsabbá tétele
worker902	munkások vásárlása
weapons473	fegyver vásárlása gengszterünk számára
tenants127	bármikor bármelyik bérlő felvétele
loans039	bármennyi bankkölcsön felvétele
houses738	bármely ház kiválasztható
[Alt P]	rendőrök felvétele
[Alt M]	banditák felvétele

Jeffrey Stone

Emlékmázga

Johnny és te épp azzal foglalatoskodtatok, hogy halomra untátok egymást az utcán. Hirtelen egy erősebb szélroham összeborzolta Johnny haját.

– A francba! – jegyezte meg Johnny találóan. – A francos szél elcseszi a francos séróm! A végén még esni fog a francos eső... Mindegy, folytassuk! Te mennyire unsz már engem?

– Marhára – felelted mély meggyőződéssel. – És te engem?

– Piszkosul.

– Remek! A végén még sikerül annyira megunnunk egymást is, mint mindenki mást!

Nem ez volt az első eset, hogy a dögunalomnak ezt az időmúlatási formáját választottátok szórakozás gyanánt. És egyikőtök sem füllentett: nemcsak untátok, de kissé már utáltátok is egymást. És ez remek érzés volt! Ráadásul nem kellett attól tartanotok, hogy bármi is megzavarja a kikapcsolódásotokat, hiszen erről a környékről már rég kiutáltatok mindenki mást.

A szél ismét megélénkült, és ezt furcsának találtad, mivel napok óta egyetlen szellő sem rezdült a városban. Általában minden maga volt a merő unalom. Most azonban a játékos szélroham felkapott egy újságot, és egyenesen a képedbe sodorta.

– Odanézz! – szisszegte Johnny. – Látod azt a francos...

– Nem bírnám nem látni – válaszoltad rezignáltan. – Épp egy Jeffrey Stone-novella tapadt a pofámra...

– Jóságos ég! – Johnny teljesen kizökkent a közönyéből.

Alig két lépésnyire az elhagyatott, alvázig csupaszított autóroncsok közelében egy játékos forgószél körbe-körbe kotorta a szemetet, és újságpapírokat, papírcsészéket, mocskos zacskókat pörgetett. Mi több, azon a helyen hajszálvékony villámocskák is sercegtek. Egy vibráló, alig érzékelhető, másfél méter átmérőjű gömbszerűség rajzolódott ki.

– Mi a francos fene ez? – bambult Johnny. – UFO?

– Te nem láttad a Terminátort a moziban? – csodálkozol. – Ott is épp ilyen volt.

Johnny röhögött.

– Ha most a szemünk láttára megjelenik Arnold tök csupaszon, és ránk mordul, hogy „szükségem van a ruhádra meg a motorodra", összecsinálom magam a gyönyörűségtől!

Nagyon csodálkoztál.

– Neked... van motorod?

Johnny ez egyszer eltekintett attól, hogy röpke rugdosással intézze el veled a kérdést hosszas magyarázkodás helyett.

– Idefigyelj, haver... – kezdte nyájasan. Ám nem fejezhette be, mivel a gömb villódzó körvonalai hirtelen felragyogtak, és valami fura dolog történt.

Egy jókora műanyag hajszárító jelent meg a belsejében!

– Aha, szóval ez kavarta fel a szemetet...

És szinte e megjegyzéseddel egy időben láthatóvá vált a hajszárítót tartó kéz is, majd pedig egy emberi test. Teljesen pucér volt, olyasféle guggoló pózban, mint Rodin Gondolkodója.

– Ez... ez... tyű, mekkora dudái vannak! – suttogta Johnny. – Azannyát!

– Ez nem Arnold! – motyogtad döbbenten. – Ez egy... nő!

A meztelen alak felegyenesedett, és anélkül, hogy körülnézett volna, úgy emelte a fejéhez a hajszárítót, mint valami pisztolyt, amivel főbe akarja lőni magát. A hajszárítóból kiáramló levegő belekapott nedves, szőke hajába, és meglebegtette. Magas volt, tökéletes alakja a megfelelő helyeken a megfelelőbbnél is megfelelőbben domborodott.

– Ez... Barb Wire! – suttogtad ihletetten. – De legalábbis... Pamela Anderson!

– Ja. – Johnny csak ennyit tudott kinyögni. Úgy vigyorgott, mint egy fedezésre készülő csődör. – Ja.

A nő csak most fedezte fel, hogy nincs egyedül. Eddig csak profilból láttátok, most teljesen felétek fordult. Kedvesen elmosolyodott, és kivillantak hosszú, hegyes szemfogai.

– Ez Vámpirella! – csikorogta Johnny. – A múlt héten láttam a negyedik részt, és...

A meztelen szépség ledobta a földre a hajszárítót, és tett felétek egy lépést. Te és Johnny ösztönösen meghátráltatok. Megpörkölődött szilikonszagot éreztetek.

A nő megállt, tetőtől talpig végignézte először Johnnyt, aztán téged. Égszínkék szemének tükrében vörös számsorok és táblázatok gördültek. Hozzád intézte szavait.

– Szükségem van a ruhádra, a motorodra és a barátodra – mondta.

– Mi? – lepődtél meg. – A barátomra is? Minek?

– Hogy legyen, aki megtolja a motort, ha nem akar indulni.

– De hiszen... nincs is motorunk, bébi! – jegyezte meg Johnny.

A nő szemének kijelzőjén vörös halálfejek villództak.

– Minek neveztél? – sikoltotta fenyegetően. – Engem senki nem nevezhet bébinek!

– Oké, bébi, ne szívd mellre... – nevetett Johnny. – Apropó, ha már a francos mellnél tartunk, megkérdezhetném, hányszor álltál sorba, amikor a francos mellbőséget osztogatták?

A nő kiesztette behúzható körmeit.

– Vetkőzz! – parancsolt rád. – Szükségem van a ruhádra!

– Ugyan már! – ellenkeztél. – Mellben úgyis szorítani fog.

– Ne vetkőzzek inkább én? – érdeklődött Johnny. – Velem jobban járnál. Engem a lányok „Félperces" Johnnynak hívnak a környéken.

A nő megborzongott. Talán fázott? Megszántad, és odaadtad neki a dzsekidet. Sietve a vállára vette, aztán gyors mozdulattal egy fényképet húzott elő és az orrotok elé nyomta.

– Nem láttátok ezt a fiút?

– Jé – Johnny nagyon csodálkozott. – Hiszen ez én vagyok féktelenül Minnesota koromban! Ez meg itt a derekam körül a kedvenc úszókacsám...

A nő villámgyors mozdulattal felhasította éles körmeivel a meglepett fiú torkát, majd letépte a fejét. Szinte ugyanabban a pillanatban egy eleddig láthatatlan predátor szüntet-

A kép Heim Attila munkája

te meg mellettük az álcázópajzsát. A nő a ragadozó kezébe lökte a véres fejet.

– Vidd! Akaszd a többi trófea mellé!

– Mi? – kapkodtál ekkor levegő után, és nem tudtad, mit gondolj. – Kellett ez?

– A barátod értékes információkat hordoz a fejében.

– Johnny? Az ő feje egy kacattár...

– Én is épp ezt mondtam – dörmögte a nő, és miközben a ragadozó eltűnt a fejjel, eltűnődött. – Szerinted... álmodnak androidokról az elektromos bárányok? – kérdezte álmatag hangon.

Ezt nem egészen értetted. Ámbár ismerős volt a mondat.

– Hogy jön ez ide?

– Tulajdonképpen mindegy – sóhajtott a nő. – Gyerünk!

– Hova!

– El kell jutnunk a Marsra! – magyarázta. – Meg kell kaparintanunk a bolygó turbíniumkészletét, mielőtt a Quato mutánsai szerzik meg.

– Várjunk csak! – lepődtél meg. – Ez nem egészen így volt... Ez más emlék... Mármint: emlékmás. És...

– Hoppá, ott egy gazdátlan kocsi. Gyerünk!

– Én mindaddig nem megyek sehova, amíg meg nem mondod, ki vagy, hogy kerültél ide...

A nő töprengett.

– Nem tudom – mondta végül. – Nem emlékszem. Semmire nem emlékszem. Kitörölték az agyamat. De azt tudom, hogy több mint kétszáz déneslánccom van, és nemrég fejeztem be az iskola valahányadik osztályát... az ötödik elemit!

– Szuper! – csillant fel a szemed. – Így, hogy jobban megnézlek, tényleg hasonlítasz egy kissé Milla Jovovichra, ámbár mellben és a hajad színében nem egészen...

Sietve egy elhagyatottan várakozó, fekete sportkocsihoz rohantatok. Felnyitottátok az ajtóit, és beszálltatok. Gyűrött papíron egy bizonytalan rajzot láttatok, amely leginkább egy homokórához hasonlított – egy óvodás elképzelései szerint.

– Ez meg mi lehet? – kérdezted.

– Fogalmam sincs – felelte egy hang valahonnan a magasból. A legközelebbi villanypóznán egy gülü szemű, fehér hajú férfi csimpaszkodott, és épp egy szigeteletlen acéldrótot igyekezett ráhajítani a nagyfeszültségű vezetékekre. – Azt az ábrát akkor rajzoltam, amikor leestem a vécéről, és bevertem a fejem...

– Látszik is rajta – vélte a nő, és indított. A kocsi csikorgó kerekekkel zúgott el. Kapaszkodnod kellett.

– Kár ellopni a járgányt! – kiabálta utánatok a férfi a póznáról. – Egy egész hét tized gigawattra lenne szükségük ahhoz, hogy visszajussanak a jövőbe!

Aztán ismét meglendítette a drótot, majd pedig visított, visított, visított, mivel ezúttal talált.

A kocsi száguldott veletek.

– Milyen furcsán dübög a motor – jegyezted meg.

– Ez nem a motor! – felelte a nő, és le nem vette a tekintetét a visszapillantó tükörről.

– Látsz valamit? – aggodalmaskodtál.

– Aha... elkenődött a rúzsom...

Bődülés hallatszott mögöttetek, és valami iszonyatos erővel megtaszította a kocsit hátulról.

– Nem mehetnénk valamivel gyorsabban? – kérdezted. – Egy falka dinoszaurusz dübörög mögöttünk.

A nő úgy sóhajtott, mint eminens apa a bukott kölyke előtt.

– Falka? – dörmögte. – Nem értem, hogyan nevezhet valaki falkának egy darab nöstény és egy darab hím T-rexet!

– Eltaposnak!

– Inkább éhesnek tűnnek.

Immár nyolcvanöt mérföldes sebességgel suhantatok. Ám a dinók is gyorsítottak.

– Csak egy villámcsapás menthet meg bennünket! – vélted. – A Vissza a jövőbe első részében legalábbis...

Egy hullócsillag zúgott alá a puszta égből. Ahogy közeledett, látszott, hogy egy veszettül pörgő X-szárnyú vadászgép az. A fekete űrsisakos sofőr az ablakon kihajolva vadul integetett.

– Félre! Félre!

– Pont úgy néz ki, mint Darth Vader, és...

Bamm! Iszonyatos erővel csapódott be. Az X-szárnyú hajtóműve felrobbant, ti pedig egyenesen belerohantatok a kocsival a roncsba, és a felszabaduló egy egész hét tized gigawattos energia átrepített a jövőbe. Nagy nyüzsgésbe érkeztetek.

– Hova szalad itt mindenki? – csodálkoztál.

A nő jelentőségteljes mozdulattal feltartotta a középső ujját. Félreértetted a mozdulatot.

– Beléd is! – morogtad.

Hatalmas, sötét árnyék vetődött rátok, és végre megértetted, mit jelentett a felfelé tartott ujj: felnéztél. Egy gigászi, korongszerű, idegen űrhajót pillantottál meg, amelyből kifogástalan eleganciájú, fekete öltönyös férfiak potyogtak. Az egyikük épp a lelassuló kocsi orrán landolt.

– Meninblekk vagyok a Vulkán bolygóról – mutatkozott be a férfi. – Nanu-nanu.

A nő széthúzta a dzsekijét, és megmutatta életnagyságú keblei közt a tetoválását.

– Nem látta ezt a fiút? – kérdezte.

A jövevény szeme kimeredt a látványtól, és csak egy szót tudott mondogatni.

– Haza, haza... haza! Iti haza...

Időközben az összes fekete ruhás földet ért. Sokan közülük fegyvert ránttottak, és zöldes sugarakat lődöztek. Akit a sugarak eltaláltak, smaragdszínben felragyogott, csontvázzá csupaszodott, majd gyorsan elporlott.

– Mi a fene ez?

– Attól tartok, támad a Mars – sóhajtotta a nő.

– Békével jöttem – magyarázta a fekete öltönyös jövevény mély torokhangon, és ennek bizonyságául egy tűben végződő csövet lőtt a nő mellei közé, és másfél köbcenti heroint pumpált a szívébe. Eközben barátságosan mosolygott rád, mintegy türelemre intve, amíg rád is sort kerít.

Te azonban nem vártad meg ezt. Kiugrottál a kocsiból, és berohantál a legközelebbi épületbe. Két lépést sem tettél, kicsúszott a lábad alól a talaj, és egy fémlejtőn lecsúsztál a pincébe. Odalenn szabályos rendben méternyi magas bőrtojások sorakoztak. Hatalmas szemek pislogtak bennük, és polipszerű teremtmények hívogattak ingerlően a csápjaikkal.

– Jé... sok kicsi nyolcadik utas... ezek alienek!

– Nem is egy – szólalt meg valaki a hátad mögött. – Ez egy egész alien nésön.

Én álltam mögötted.

– Hé... te nem Roy Batty vagy? – kérdezed. Pedig nem is hasonlítok Rutger Hauerre.

– Tudom, kire gondolsz – sóhajtok én. – Ám Roy Battyt megölte egy plédranner akkor, amikor még a szárnyas fejvadász évét írtuk... de ez most a patkány éve. A nevem Stone...

– Őrült Stone!

– Jeffrey Stone.

– Az író? – lepődsz meg, és a lelked bizseregni kezd az örömtől és a meghatottságtól. – Valóban az író? Személyesen?

– Személyesen, illetve... személytelenül. Illetve, hogy pontosabban fogalmazzak, valójában nem is vagyok jelen. Biztosan nehéz lesz elfogadnod, amit most mondok, de te valójában most nem olvasol semmiféle novellát.

– Dehogynem. Ha akarnám, elkezdhetném olvasni elölről... De nem akarom.

– Miért is akarnád. Hiszen te nem vagy itt. És én sem.

– Hát hol vagyunk?

– A Memóriatárban. Te leszíjazva fekszel egy széken, én pedig a szomszédos széken leszíjazva figyellek.

– Te miért vagy leszíjazva?

– Puszta együttérzésből. De ez lényegtelen.

– Akkor mi a lényeg?

– Az, hogy te valójában nem vagy jelen a huszadik században, és szó sincs arról, hogy te most egy CHIP Magazinban megjelent Stone-novellát olvasol. Te valójában a huszonegyedik században születtél, és nosztalgiából választottad a kikapcsolódás e formáját. Bejöttél hozzánk a Memóriatárba, és jegyet váltottál egy szuperkondenzált hiperrandomizált extraszenzorikus memóriautazásra. Jelenleg azt képzeled, hogy újságot olvasol, de valójában egyik ösöd zavaros emlékeiben lubickolsz, és valójában nem is vagy itt.

– Hmmm, a szituáció ismerős az Emlékmásból. Amikor Svarcihoz bekopogtat az agyturkász, és megpróbálja elhitetni vele, hogy álmodik, de lebukott, mert verejték gyöngyözött a halántékán, és mellesleg közben bejött a képbe Sharon Stone is, frankó, testhez simuló szerkóban, és...

Erre nem is felelek. Még egyszer megpróbálom elmagyarázni a helyzetet.

– Amit most átélsz, az egyfajta érzékcsalódás, de a dédapád filmélményei alapján... Sajnálom, barátom, de közölnöm kell, hogy téged skizoid embólia ért. Képtelen vagy visszatérni a fantáziálásból. Azt hiszed, hogy a huszadik században élsz, de tévedsz. Ez csak egyfajta álom.

– És te mit keresel itt?

– Én azért jöttem, hogy még jobban összezavarjalak.

– Miért?

– Mivel, ha nem zagyválnék itt össze ennyi sületlenséget, teljesen felzabálna téged ez a rettenetes korszak. Beleszürkülnél a szürkeségbe, és soha nem tudnánk visszahozni a valóságba. Felörölnének a hétköznapok mókuskerekei.

– Nem hiszek neked – mondod.

– És miért nem?

– Mert... hazudsz.

– Nem is gyöngyözik verejték a halántékomon...

– De az orrod fokozatosan növekszik, miközben beszélsz! Tipikus Pinokkió-szindróma.

Erre nem nagyon tudok mit mondani. Ráadásul az időm lassan lejár. Vissza kell térnem a valóságba. Nem szeretnék végleg itt rekedni én is a huszadik században. Úgy sejtem, nem jártam sikerrel. Azért még próbálkozom:

– Ha esetleg vissza akarnál térni a valódi világba...

Cinikusan mosolyogsz.

Az újság csak pár pillanatig tapadt az arcodra. Legalábbis úgy érzed. Amikor leveszed, minden ugyanaz, mint régen. Én már hazatértem. És mivel Johnny sincs jelen, nincs kivel halomra unnotok egymást. A világ még a szokásosnál is szürkébb. Nem számít. Csak az a lényeg, hogy a Nagy Testvér figyel téged, és közben a hatalmas metropolisz állatfarmjában valahonnan a Brazil dallamát sodorja a füledbe a szélcsend.

A VOGEL PUBLISHING KFT. LAPJAI ÁTFOGJÁK A VILÁGOT

CHIP Számítógép magazin – rendszeres CD- és CHIP-PIAC melléklettel,
MM Műszaki Magazin, autoEXPERT autószakértők magazinja

Bővebb felvilágosítás: Vogel Publishing Kft., 1139 Budapest, Hajdú u. 42–44., II. em., telefon/fax: 252-3731. Terjesztés: Fehér Ildikó, telefon.: 149-4768

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Ivanov Péter
Főszerkesztő-helyettes:
Bérces László
Szerkesztők:
Bata László, Csábi József, Fazakas László, Kerecsen Tamás, Négyesi Károly, Steindl László Erik
Tesztlabor-vezető:
Nagy Zoltán
Hírszerkesztő:
Kis Endre
Olvasószerkesztő:
Dervenkár István
Tervezőszerkesztő:
Pécsi Gábor
Tördelőszerkesztő:
Nagy Gyula
Címlapgrafika:
Stefan
Szerkesztőségi asszisztens:
Sartoris Adrienn

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u. 42–44., II. emelet. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210, telefon/fax: 252-3276

Compuserve ID: 100136,545
Internet-cím:
chipmag_hu@compuserve.com
A CHIP Magazin honlapja:
http://www.net.hu/chip/

Terjesztési adatok

1997 I. félévi terjesztett példányszám
MATESZ által auditálva: 20 511

A MATESZ 1997 IV. negyedévi gyorsjelentése alapján a terjesztett példányszám: 22 013
1997. decemberi szám eladott példányszáma: 20 335
Magazinunk e havi száma 24 000 példányban készült.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft. a Magyar Terjesztés-ellenőrző Szövetség MATESZ tagja.
A kiadásért felel:
Ivanov Péter
ügyvezető igazgató
Tel./fax: 252-3731
Lapigazgató:
Ali Mehdi
Tel./fax: 252-3004
Titkárságvezető:
Szalay Zsóka
Tel./fax: 252-3731

Hirdetésfelvétel

Magyarország:
Vogel Publishing Reklámiroda
Üzletkötők: **Ákossy Judit, Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghelyi Anna**
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 252-3641
Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
Tel./fax: 252-3004
Németország: Vogel International, Otto Walitschek, Max-Planck-Str. 7/9, D-97082 Würzburg, tel.: +49-931/418-2342 fax: +49-931/418-2850, CIS: 100070,474
Nagy-Britannia: German Media Services Ltd., Claire Pollock, 30 North End Road, GB-London W14 0SH
Tel.: +44-171/602-9790
Fax: +44-171/602-2063
CIS: 100343,1200
USA/Kanada: Vogel Europublishing, Inc., Martina Hauser, 632 Sunflower, USA-San Ramon, CA 95583
Tel.: +1-209/533-3555
Fax: +1-209/533-9555
CIS: 74637,3305
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd., Vincent Lee 4 FL 1, Sec. 3, 200 Hsin Yi Road, Taipei 106, Taiwan R.O.C.
Tel.: +886-2/755-7901-5,
Fax: +886-2/755-7900

Terjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt., a Kiadói Lapterjesztő Kft. és a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Egyesülés regionális részvénytársaságai.
Terjesztési asszisztens:
Fehér Ildikó
telefon: (36-1) 149-4768
Megjelenik havonta, ára 784 Ft.
Előfizethető
megrendelőlevélben a kiadónál: Vogel Publishing Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 149-4768
Előfizetési díj: 3763 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 7526 Ft (20% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. Hírlapüzletági Igazgatósága kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj negyed évre: 2100 Ft (3 szám), fél évre: 4200 Ft (6 szám), egész évre 8400 Ft (12 szám).

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXpress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével történik.
Montírozás és nyomás: Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban: Copyright „CHIP" Vogel International, Würzburg, Bundesrepublik Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: Copyright „CHIP" Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864-9421

VOGEL

Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár
Hosszúsétatér 4-6.
Tel.: (22) *315-414
Fax: (22) 327-532

Budapesti Kirendeltség
1139 Budapest
Frangepán u. 8-10.
Tel.: 12-91-493
Tel/fax: 14-90-152

Szaküzletek:
1065 Budapest
Nagymező utca 25.
Tel.: 11-18-095
Tel./ fax: 13-18-108

1011 Budapest
Fő utca 31.
Tel.: 201-4409
Fax: 201-4322

3525 Miskolc
Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266
Tel./fax: (46) 353-100

Az Albacomp Activa számítógépcsalád különböző Intel processzorokat tartalmaz

ALBACOMP

ALBACOMP activa

MMX™ intel inside pentium® II PROCESSOR

PENTIUM® II PROCESSZORRAL

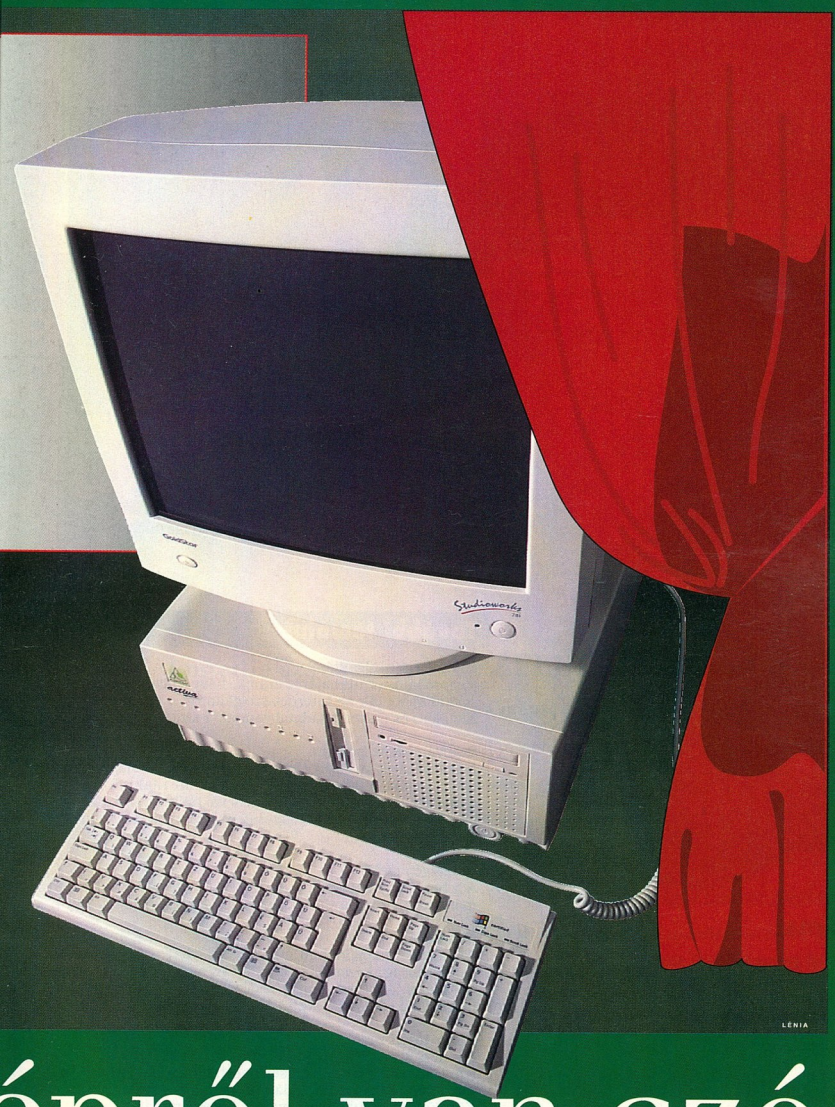
AZ INTEL INSIDE EMBLÉMA ÉS A PENTIUM AZ INTEL CORPORATION BEJEGYZETT VÉDJEGYE. AZ MMX AZ INTEL CORPORATION VÉDJEGYE.

Nagy figyelmet igényel a főszereplő kiválasztása. Minden pillanatban tökéletesnek kell lennie – rábíztuk, ami a legfontosabb. Csak pontos, magas színvonalon dolgozó, átlagon felül teljesítő lehet.

Mindent elronthatnak a gyenge statiszták is. Gondolataink hiába szárnyalnak, bukásra vagyunk ítélve, ha nem hibátlanul teszik a dolgukat.

Ki ne értené, hogy milyen lényeges mindez...

ha számító



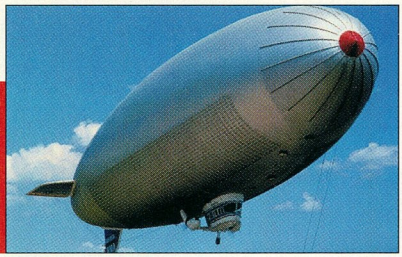
épről van szó

Századik számunk február 24-től kapható az újságárusoknál

ELŐZETES

MÁRCIUS

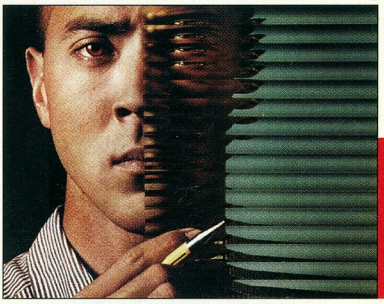
Szoftver



...leesett a polc

Corel 1, Corel 2, Corel 3, 4...8. Igen, megérkezett, itt a CorelDraw 8. Tavaly decemberben Michael Cowpland bemutatta a kész, dobozolt verziót. Jobb? Talán gyorsabb? Márciusban erre is fény derül.

Magazin



Ne csak a jövőt kémleld!

Hogy ne csak mindig a jövőt fürkésszük, visszapillantunk egy kicsit a múltba. Megnéztük, hogy eddigi 9 évfolyama során mi változott és mi nem a CHIP Magazinban.

Hardver

A hír hatalma

A modemek a mobil kommunikáció szinte legfontosabb eszközei. Fax küldéséhez, adatok továbbításához otthon és a munkahelyen egyre többen használják. Megvizsgáltuk a honi piac kínálatát.

További témáink

Mitől jó egy szolgáltató?
Megpróbáltunk utánajárni annak, hogy milyen szolgáltatásokkal csábítják az Internet-szolgáltatók a reménybeli előfizetőket, és milyen feladatai vannak a szolgáltatónak.

Szabványok az iparban
A szabványok civilizált életünk észrevétlen, de nagyon fontos szereplői. Cikkeinkben mi is gyakran utalunk egy-egy szabvány létrejöttére, vagy éppen valamilyen szabványosítási csatározásra. Cikkünkben a PC 98 ipari szabvány elveit mutatjuk be.

Noteszgép mellé
Adj hozzá egy noteszgépet és egy Ericsson mobiltelefont, és máris kész az iroda – ez az Ericsson Mobile Office DC 23 v4.

Messze látó
Az Internet napjainkban már gyakorlatilag az egész világot behálózta, így kézenfekvő ötlet olyan alkalmazásokra is felhasználni, ahol ezzel meg lehet spórolni a kábelezést. Ebben segít az Axis 200 Web Camera.

Révbe jutott zene?
Minden kornak megvannak a saját zenei irányzatai. Korunk stílusirányzatait erősen meghatározzák a számítógépek adta lehetőségek, például a zeneszerkesztő programok. Közülük mutatjuk be a NewBeat Zeneszerkesztőt.

Stabil adatok
Évek óta nagyon népszerűek, ha nem a legnépszerűbbek a Zyxel modemjei. Az Elite 2864 típus igyekszik megfelelni ennek a hagyománynak.

Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

Engedje szabadjára KÉPZELETÉT! Nyugodtan szárnyalhat a fantáziája, az új Compaq Deskpro 2000 biztonságos környezetet teremt hozzá. Egysítve a legújabb MMX™ technológiát a még tovább fejlesztett intelligens felügyelhetőséggel, a Deskpro 2000 eddig példa nélküli értékét nyújt. A legújabb processzor-, memória- és grafikus technológiákat ötvözi könnyen kezelhető egységbe, a jól ismert Compaq-megbízhatósággal körítve. Mérnökeink határt nem ismerő kreativitásának köszönhetően mindez a lehető legalacsonyabb élettartam-költséggel párosul. Így már nyilvánvaló, hogy miért a Deskpro a világ legnépszerűbb PC-je?!

A Compaq Deskpro 2000 - a biztonságos választás, és a képzeletének semmi sem szabhat határt.

Viszonteladók listája és további információk:

www.compaq.hu

MMX™ intel inside pentium® PROCESSOR

COMPAQ

Az Intel Inside emblémá, és a Pentium® az Intel Corporation bejegyzett védjegyei, és az MMX™ az Intel Corporation védjegye.

Csak látszólag bonyolult

Partners/JWT

A Sun innovatív hálózati termékeivel és technológiáival biztosítja a vállalat összehangolt működését, amelynek révén az egész vállalat egyetlen hatalmas számítógéppé válik. A rendszergazdák munkáját segíti a Solstice, amely teljes körű, az egész vállalatot lefedő rendszer- és hálózatfelügyeleti megoldás. Így az elosztott számítógépes rendszerek nyújtotta rugalmasság a központi felügyelettel járó szorosabb ellenőrzés lehetőségével párosul, heterogén számítástechnikai környezetben. Az ilyen, bonyolultnak tűnő, csavaros észjárású megoldásokat kitalálni a legnehezebb. Aki „játszik" rajtuk, annak minden olyan magától értetődő.

Sun microsystems

THE NETWORK IS THE COMPUTER™

Sun Microsystems Magyarország Kft., 1027 Budapest, Kapás u. 11-15. Tel.: 202-4415, Fax: 201-2731, WWW-cím: http://www.sun.hu e-mail: info@hungary.sun.com

© 1997 Sun Microsystems, Inc. Minden jog fenntartva. A Sun logo, a SUN, a SOLSTICE és a THE NETWORK IS THE COMPUTER a Sun Microsystems, Inc. bejegyzett védjegyei.